REVISTA

SUB

CR$ 950,00

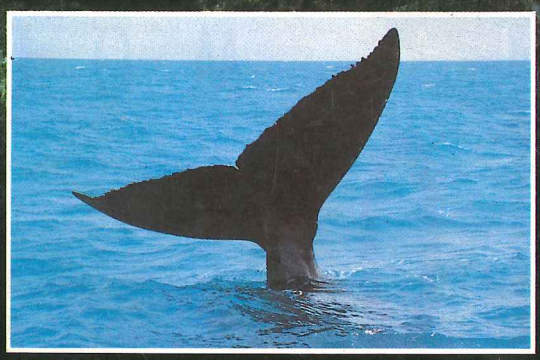
Nº 5 - Dezembro de 93/Janeiro de 94

ESPECIAL

AS PRINCIPAIS OPERADORAS DE MERGULHO DO BRASIL

HAVAÍ

Um mergulho no arquipélago dos vulcões



ABROLHOS

Entre baleias e corais

SNORKELING: TUDO SOBRE AS MÁSCARAS E NADADEIRAS À VENDA NO MERCADO BRASILEIRO

SHERWOOD SCUBA

FELIZ NATAL

DARDA SUB

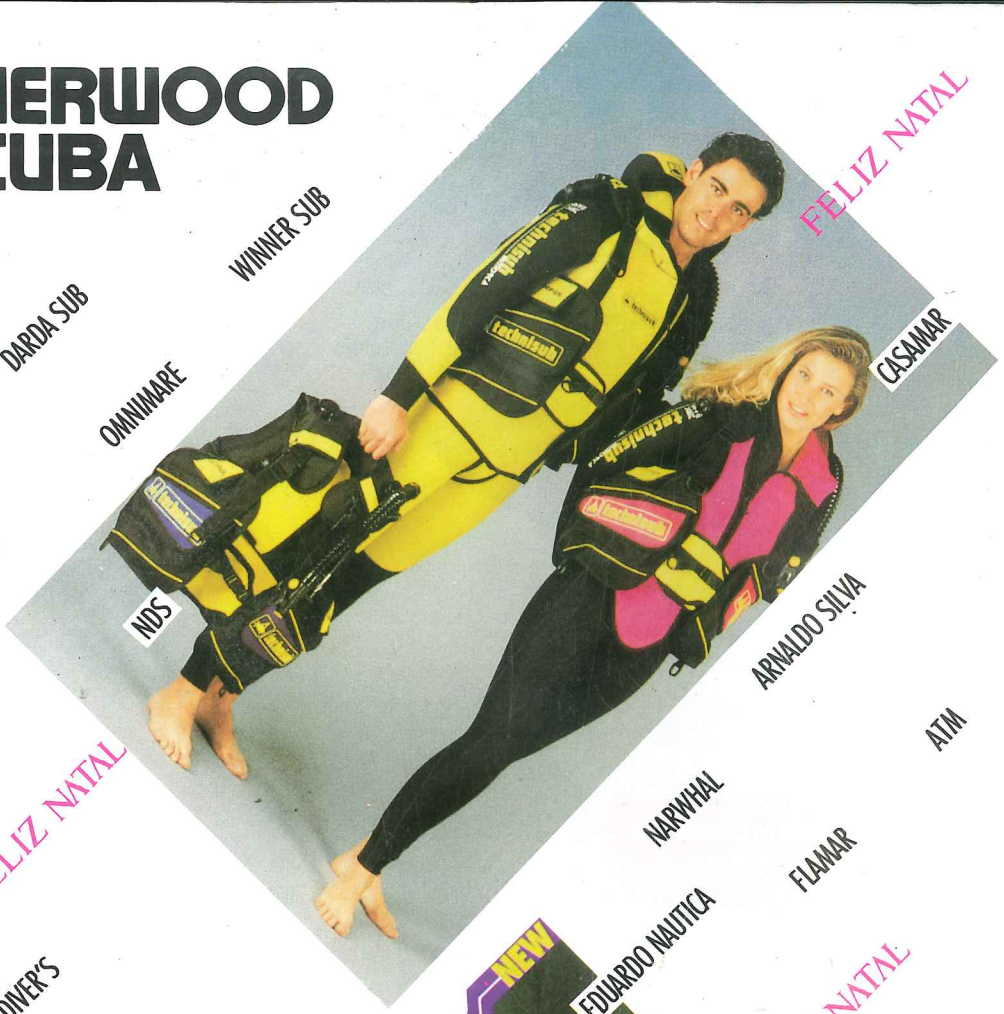
WINNER SUB

FELIZ NATAL

BOTTOM TIME

OMNIMARE

CASAMAR



FELIZ NATAL

NDS

ARNALDO SILVA

FELIZ NATAL

SCUBA POINT

ATM

FELIZ NATAL

NARWHAL

FLAMAR

SEADIVER'S

EDUARDO NAUTICA

SCAFO

FELIZ NATAL

PATADACOBRA

ZHAM PROPAGANDA

PARCEL

MARAMAR

DIVER'S QUEST

FELIZ NATAL

CELSO CAÇA PESCA

SUB SUB

AQUADIVE

AÇÃO E NATAÇÃO

technisub

VISTA-SE NA MODA

1994

E MERGULHE NO ANO NOVO

Editora Igará Ltda
Largo do Machado, 29/403 - Catete - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22221-020 - Telefone/Fax: (021) 205-9745.

Revista SUB é uma publicação bimestral da Editora Igará, especializada em Mergulho Autônomo de Lazer.

Editor
Sergio Costa

Planejamento
Eleonora Lima da Fonseca

Jornalista responsável/Edição-de-texto
José Roberto Conte — Reg. Prof. 15.463

Redação
Inês Vieira, José Roberto Conte e Paulla Seixas

Colaboradores
Alcides Falanghe, André Valentim, Eliana Fernandes, Flávio Vincenzetto, Gabriel Ganme, Laércio Horta, Lola Fritze, Lúcia Sodré, Marcelo Szpilman, Marcus Werneck, Marcus William, Maurício Carvalho, Maurício Henriques, Ricardo Meurer, Rodolfo Mignone.

Correspondentes
Carlo Gasparri (Itália) • Daniel Varella (Argentina).

Editoração eletrônica
Editora Igará

Fotolitos P/B
Tipológica Comunicação Integrada

Fotolitos coloridos
Grafcolor

Impressão
Gráfica Jornal do Brasil

Distribuição nacional em bancas
Fernando Chinaglia Distribuidora S.A. — Rua Teodoro da Silva, 907 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20563-900 - Tel.: (021) 577-6655 - Fax: (021) 577-6363.

Distribuição nacional para assinantes
EDIB — Rua Vieira Ferreira, 85 - Bonsucesso - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21040 - Tel.: (021) 260-6120.

A Revista SUB integra o Sistema SUB de Comunicação, do qual faz parte o Jornal SUB, publicação mensal (6 edições anuais), de distribuição gratuita. O valor da assinatura consta em cada edição em local específico, com validade determinada. A Editora Igará reserva-se o direito de publicar ou não, todo o material, inclusive fotográfico, enviado sem solicitação, e em nenhum caso se compromete a devolver os originais. Todas as matérias assinadas são de exclusiva responsabilidade do autor e não refletem, necessariamente, a opinião do editor.

Correspondência
Editora Igará: Caixa Postal 16272 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22221-020.

Nossa capa: *Sergio Costa (Abrolhos).*

Número 5 **Dezembro 93/Janeiro 94**

SUB

NESTA EDIÇÃO

5 Editorial — Sergio Costa

6 Correio Sub

REPORTAGEM NACIONAL
9 Abrolhos — Sergio Costa

TÉCNICA
13 Snorkeling

20 Repórter Sub

LIVROS
26 Guia dos Mamíferos Marinhos do Brasil
Histórias de Célebres Naufrágios do Cabo Frio

EQUIPAMENTOS
27 Scan4 da U.S. Divers

ENTREVISTA
28 Ricardo Meurer

REPORTAGEM INTERNACIONAL
29 Havaí — Dulcinéia Francisco e Paulo de Almeida

REPORTAGEM ESPECIAL
33 Mergulhe no Brasil

40 Mercado Sub

46 Endereços Sub

NESTAS LOJAS

Em primeira mão a última edição do Jornal SUB.

Grátis

À venda

A última edição e todas as anteriores da Revista

Angra dos Reis (RJ)

AQUAMASTER
Estrada Vereador Benedito Adelino, s/nº - Praia da Enseada - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900-000 - Tel.: (0243) 65-2416.

Arraial do Cabo (RJ)

SAND'MAR NÁUTICA
Rua Júlio de Macedo, 25 - Roça Velha - Arraial do Cabo - RJ - CEP 28930-000 - Tels.: (0246) 22-1633 e (021) 767-3567.

Belo Horizonte (MG)

CIMA/BH
Rua Sergipe, 1.085 - Savassi - Belo Horizonte - MG - CEP 30130-171 - Tel.: (031) 281-2625.

DARDA SUB
Rua Nossa Senhora do Carmo, 1.650/Lj. 65 - Belo Horizonte - MG - CEP 30330-000 - Tel.: (031) 286-1028 - Fax: (031) 286-2962.

MARAMAR
Rua Rio Grande do Norte, 1.491 - Belo Horizonte - MG - CEP 30130-131 - Tel.: (031) 221-32777.

Bombinhas (SC)

BANDEIRANTES DO MAR
Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000 - Tel.: (0473) 69-4483 - Fax: (0473) 44-4848.

PATADACOBRA
Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000 - Tel/Fax: (0473) 69-4257.

Búzios (RJ)

CASAMAR
Travessa dos Pescadores, 90 - Búzios - RJ - CEP 28905-000 - Tel.: (0246) 23-2441 - Fax: (0246) 23-1466.

Cabo Frio (RJ)

MERGULHÃO Aqua-Rio
Canal do Itajurú, Ilha 3 (Anexo ao Apart-Hotel Marinas do Canal) - Cabo Frio - RJ - Tel.: (0246) 43-2082.

Campinas (SP)

BIO SUB
Av. Nossa Senhora de Fátima, 154 - Jardim Dom Bosco - Campinas - SP - CEP 13090-000 - Tel.: (0192) 51-1075 - Fax: (0192) 55-5092.

Caxias do Sul (RS)

PATADACOBRA
Rua Sinimbú, 676 - Caxias do Sul - RS - CEP 95020-001 - Tel.: (054) 222-7424 - Fax: (054) 222-4801.

Curitiba (PR)

BANDEIRANTES DO MAR
Rua João Negrão, 595 (H. M. Náutica) - Curitiba - PR - CEP 80010-200 - Tel.: (041) 322-1166 - Ramal 375.

Florianópolis (SC)

BANDEIRANTES DO MAR
Rua Antenor Borges, 394 - Canasvieiras - Florianópolis - SC - CEP 88054-070 - Telefone/Fax: (0482) 66-1137.

PARCEL DIVE CENTER
Loja: Av. Madre Maria Villac, 1.312/Lj. 6 - Florianópolis - SC - CEP 88054-001; *Base*: Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Cachoeira do Bom Jesus - Florianópolis - SC - CEP 88054-970 - Tel.: (0482) 66-0184.

SEA DIVERS
Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Florianópolis - SC - Tel/Fax: (0482) 84-1535.

Ilhabela (SP)

COLONIAL DIVE
Av. Brasil, 1.751 - Ilhabela - SP - CEP 11630-000 - Tels.: (0124) 72-8245 e 72-8144.

Itajaí (SC)

BANDEIRANTES DO MAR
Rua Dr. Pedro Ferreira, 155/Sala 1.309 - Centro - Itajaí - SC - Tel.: (0473) 44-4848.

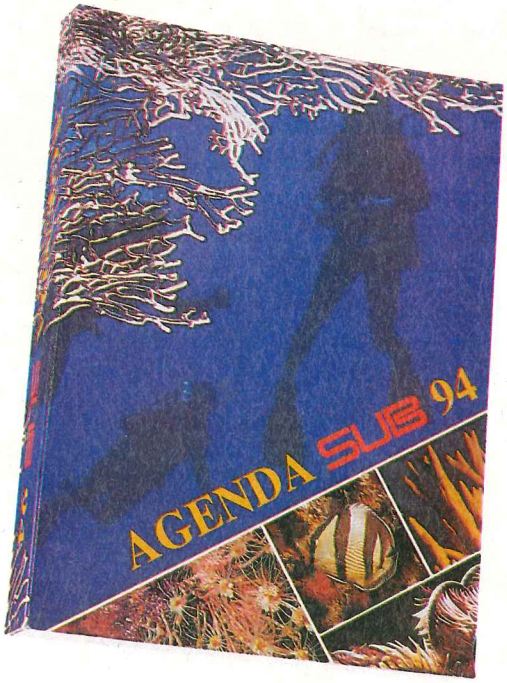
Jundiaí (SP)

AQUA SCUBA
Rua Major Sucupira, 286 - Jundiaí - SP - CEP 13200-020 - Tel.: (011) 436-5919 - Fax: (011) 436-3372.

Niterói (RJ)

TEMPO DE FUNDO
Av. Bento Maria da Costa, 224 - Jurujuba - Niterói - RJ - CEP 24370-190 - Tel.: (021) 710-1215.

VOCÊ ENCONTRA



Agenda SUB 94 é uma exclusividade das lojas credenciadas ao Sistema SUB. É uma agenda pessoal adaptada, trazendo seções especiais de interesse específico ao mergulhador:

- **Tabelas de conversão de medidas;**
- **Check-list de equipamentos;**
- **Curriculum pessoal de mergulho;**
- **Certificados e cursos;**
- **Emergências;**
- **Câmaras de descompressão.**

PREÇO
US$ 12,00* (COMERCIAL)

**Correspondente em cruzeiros reais do dia.*

Parati (RJ)

NARWHAL
Praça da Bandeira, 1/Lj. 3 - Parati - RJ - CEP 23970-000 - Tel/Fax: (0243) 71-1399.

Piracicaba (SP)

ÁGUA VIVA
Av. Independência, 3.105 - Alemães - Piracicaba - SP - CEP 13416-230 - Tel.: (0194) 34-2015.

Porto Alegre (RS)

DIRCEU SILVA
Av. Júlio de Castilhos, 453 - Porto Alegre - RS - CEP 90030-131 - Tel.: (051) 221-2610.

Recife (PE)

PROJETO MAR
Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020-210 - Tel.: (081) 326-0162.

Rio de Janeiro (RJ)

AQUAMASTER
Av. Infante D. Henrique, s/nº - Guichê 07 - Marina da Glória - Flamengo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20021-140 - Tel.: (021) 205-7070.

BRAZIL DIVERS
Av. Sernambetiba, 5.750/Lj. 4 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22630-012 - Tel.: (021) 385-1384 - Fax: (021) 385-1390.

CIMA
Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-090 - Tel.: (021) 286-5447.

DEEP DIVE
Rua Mario Portela, 61 - Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22241-900 - Tel.: (021) 245-4341 - Fax: (021) 205-8102.

FEMAR/DEEP BLUE
Rua Marquês de Olinda, 18 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-040 - Tel/Fax: (021) 553-2615.

SQUALO
Av. Armando Lombardi, 949/Lj. D - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22640-020 - Tel.: (021) 493-3022.

São Bernardo do Campo (SP)

SCAFO
Rua Francisco Ongaro, 51 - Centro - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09720-160 - Tel.: (011) 448-9515.

São Paulo (SP)

AQUADIVE
Rua Cardoso de Almeida, 1.106 - São Paulo - SP - CEP 05013-001 - Tel.: (011) 263-4449.

AQUAMUNDO
Av. Doutor Cardoso de Melo, 363 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04548-002 - Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 820-1473.

ATM DIVER
Rua Nazareth Paulista, 380 - Vila Madalena - São Paulo - SP - CEP 05448-000 - Tel.: (011) 62-7097.

BOTTOM TIME
Alameda dos Nhambiquaras, 2.068 - São Paulo - SP - CEP 04090-004 - Tel.: (011) 533-8837.

CLAUMAR
Rua Morato Coelho, 884 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417-001 - Tel.: (011) 813-1100 - Fax: (011) 210-5568.

KOKA SUB
Rua Dom Duarte Leopoldo, 152 - Aclimação - São Paulo - CEP 01542-000 - Tel.: (011) 278-5707.

NARWHAL
Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078-012 - Tel.: (011) 535-0350 - Fax: (011) 240-4622.

PLANET OCEAN
Rua Camargo, 26 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05510-000 - Tel.: (011) 212-4473.

PROJETO NAUTILUS
Rua Fernandes Pinheiro, 221 - Tatuapé - São Paulo - SP - CEP 03308-060 - Tel.: (011) 941-6241.

SCUBA POINT
Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05060-000 - Tel.: (011) 261-2611 - Fax: (011) 260-5289.

Vitória (ES)

FLAMAR
Rua Almirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210 - Tel.: (027) 227-9644 - Fax: (027) 227-9825.

❑

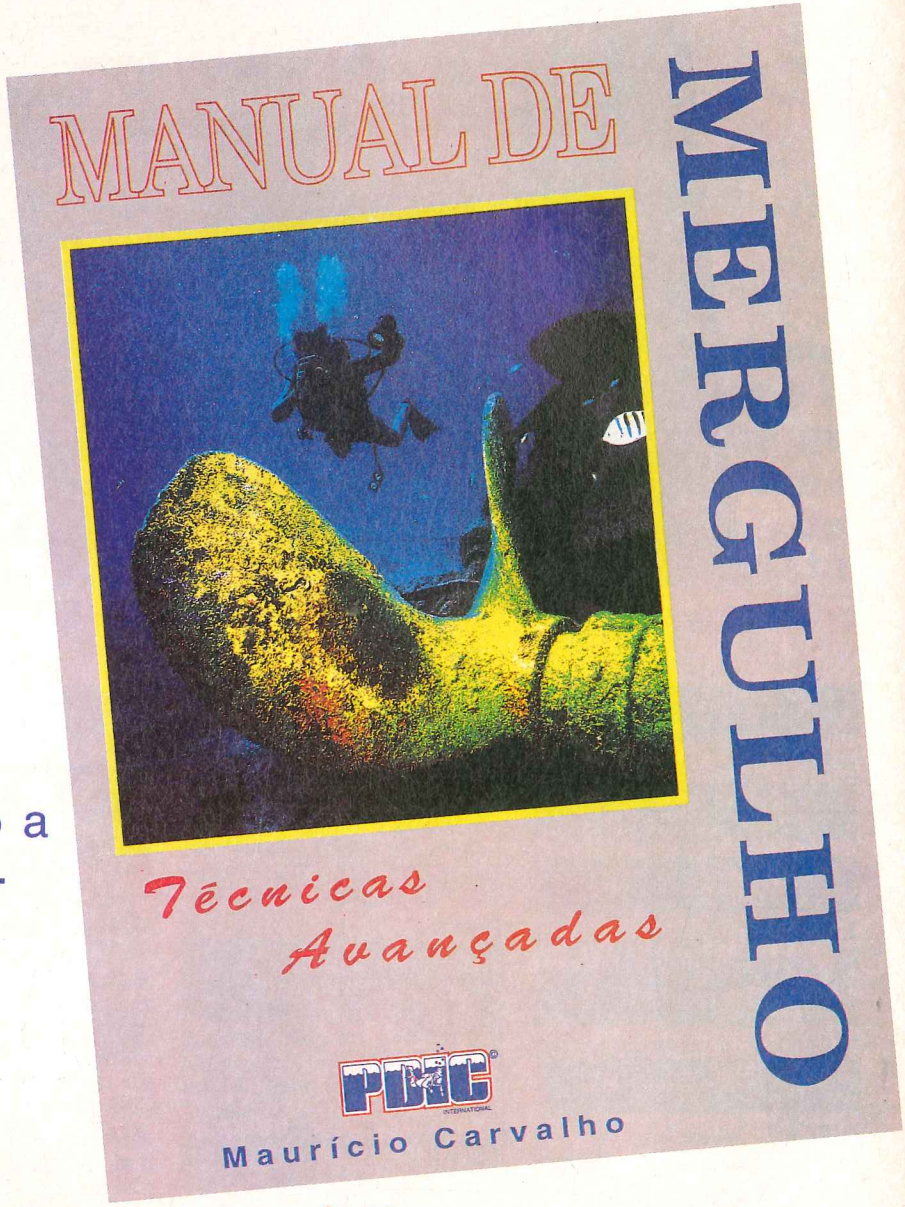
PARA QUEM NÃO QUER FICAR BOIANDO ...

- ☆ Mergulhando da Costa e de Barco
- ☆ Orientação Subaquática
- ☆ Mergulho Noturno
- ☆ Busca e Recuperação
- ☆ Mergulho Profundo
- ☆ Mergulho em Altitude
- ☆ E muito mais ...

Quem leva o mergulho a sério sabe o que faz.

PDIC INTERNATIONAL

Sempre na frente!



Ligue e peça já o seu. Tel.: (021) 263-8068

Apoio:

BEUCHAT® SHERWOOD SCUBA technisub

Sergio Costa

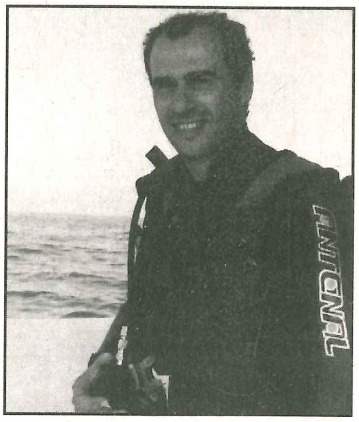
Snorkeling: o caminho certo para ingressar no mergulho

O Brasil é um país onde é possível mergulhar o ano inteiro. Temos este grande privilégio, embora um pouco mais de água clara não seria nada mal. Paciência. Pensem nos mergulhadores da Bélgica, Holanda, Suíça, Grã Bretanha, Alemanha. Eles, na melhor das hipóteses, são obrigados a pegar um avião e, uma vez por ano, mergulharem nas Maldivas, Mar Vermelho ou no Mediterrâneo.

Nós temos o Caribe, a uma distância em quilômetros ou dólares praticamente igual. Atualmente, dez dias no Caribe não são mais tão proibitivos, uma vez que são boas as possibilidades de parcelamento oferecidas pelos cartões de crédito.

Mas o que fazer o resto do ano?

Brasil, meu amigo, mergulhe nele! Certamente não se arrependerá. De norte a sul, existem muitas empresas seriamente equipadas para o turismo submarino nos melhores points *do nosso litoral. Procure nas páginas desta edição as dicas certas para um mergulho em terras brasileiras. Convide seus amigos e parentes a admirarem, através daquela janela fantástica — a máscara de mergulho —, o maravilhoso mundo submerso. Leve-os para o seu centro de mergulho; eles vão adorar.*



Snorkeling é o caminho certo para começar. Esta edição mostra como dar os primeiros passos nesta divertida atividade.

O verão está chegando e com ele as boas notícias. A Revista SUB passará a ser bimestral e, além disso, já no final do primeiro semestre de 1994, publicaremos o primeiro Anuário SUB. Tudo, realmente tudo, sobre o mergulho brasileiro (produtos e serviços).

Esse esforço está sendo compartilhado por um número cada vez maior de assinantes que, mesmo enfrentando os inúmeros problemas de distribuição neste nosso Brasil tão vasto, estão confiando e nos apoiando.

Não tenha "dúvidas", nós da Revista SUB mergulhamos com você. Você, leitor-SUB, que tiver algo a nos dizer e/ou qualquer pergunta à formular sobre os mais variados assuntos, conte conosco.
A equipe da Revista SUB, assim como seus colaboradores, estará sempre "a bordo" para tirar dúvidas.

Envie sua carta para a Caixa Postal 16272 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22221-020.

Incentivo

"Gostaria de externar a enorme alegria que senti ao ver que a Revista SUB venceu mais uma grande barreira. Deixou de ser só para assinantes e passou a ser comercializada nas bancas, ocupando o espaço deixado pela saudosa revista *Mergulhar*.

Acreditamos que esta iniciativa seja uma mostra da retomada do crescimento do mergulho, nas mais variadas formas, desde a fabricação, importação, comercialização dos equipamentos até as operações de mergulho.

É importante, nesse momento, parabenizar o pessoal que compõem a equipe da Revista SUB, pela coragem que teve em acreditar e investir nesse mercado em potencial. Foi através da veículação de suas idéias e da luta incessante que conseguiram mobilizar os outros setores a melhor divulgar essa idéia, que é o mergulho.

Aproveito a oportunidade para falar da importância dos leitores assinantes que, assim como o pessoal da revista, acreditou e deu o primeiro passo, incentivando esta publicação. Espero que esses continuem sendo privilegiados, porém desta vez com o recebimento antecipado da tão esperada edição (...)".

Alêncio Pedro Silva Afonso
Recife - PE

O incentivo é sempre importante para continuarmos uma luta. Obrigado pela forma carinhosa com que está nos tratando. Quanto ao recebimento da Revista e do Jornal antecipadamente, temos recebido diversas reclamações e estamos tomando providências para solucionar este problema.

Mais Florianópolis

"Gostaria de apresentar à equipe da Revista SUB os meus parabéns pelo fundamental apoio dado aos mergulhadores que, após o encerramento das atividades da revista *Mergulhar*, ficaram sem o apoio didático de uma revista que nos mostrasse algo mais que ainda desconhecessemos, pois a vida tem que ser um eterno aprendizado para que possamos evoluir como pessoas e como profissionais.

Desejaria também manifestar meu total apoio ao Sr. Sérgio Viégas, o qual escreveu sobre Florianópolis (matéria da Revista SUB número 3).

Fiquei indignado com a manifestação do Sr. Gastão Cassel, residente em Florianópolis, SC.

Acredito que o referido leitor tenha sido sincero quando disse que as praias do sul de Florianópolis são 'paradisíacas', mas até mesmo como morador de Florianópolis é difícil de aceitar que o referido leitor não reconheça as belezas existentes no lado norte da ilha, como dunas e até mesmo as praias que realmente são muito bonitas e agradáveis.

Creio que o Sr. Gastão Cassel não procurou o real objetivo de Sérgio Viégas, que foi o de transmitir aos mergulhadores que nunca visitaram Florianópolis o potencial que a ilha possui.

É óbvio que um mergulhador, morador da ilha, já mergulhou em diversos pontos de Florianópolis e por isso é respeitável seu ponto de vista, contudo não acredito que a Padi, uma certificadora de muito respeito, daria o título de *Training Center* à Sea Divers, se esta não tivesse competência para tanto e, sabiamente, foi esta a base para as pesquisas de Sergio Viégas.

Assim sendo, desejo que a Revista SUB prossiga com suas redações de fundamental importância, sempre mostrando o que há de melhor em cada ponto turístico do Brasil e do mundo, orientando-nos, desta forma, em nossas viagens.

Finalizo esta apresentando os meus votos de elevada consideração aos colaboradores da Revista SUB e a todos os companheiros que encontram no mar a paz necessária para superarmos tudo de negativo que emana da terra".

Wagner Pereira de Mello
São Paulo - SP

É bom quando encontramos apoio em nossos leitores. Ficamos felizes de ter atingido nosso objetivo de promover um ponto de mergulho tão rico como Florianópolis e sermos bem interpretados.

Agradecemos a sua simpática carta e esperamos conseguir suprir o objetivo de atualização dos mergulhadores brasileiros nas próximas edições.

Tubarões

"Antes de mais nada, quero parabenizá-los por essa conceituada revista, a qual todas as pessoas fascinadas por mergulho sentiam falta.

Parabéns a vocês todos.

Trabalho com inspeções, ensaios não-destrutivos (END), e como sou fascinado, louco por mergulho, estou procurando cursos em inspeção submarina.

Leio muito sobre tubarões e sei que são imprevisíveis, acompanho todas as suas aparições e seus ataques, como a captura de um tubarão branco em Cananéia (SP), os ataques no Maranhão, entre outros.

Gostaria de saber se já houve ataques a mergulhadores, o que fazer caso, em um mergulho, apareça um peixão desses, se é verdade que ele ataca na linha d'água e não embaixo dela, por que no mar da Austrália tem tanto tubarão, quais os riscos, quantos ataques já aconteceram no Brasil a mergulhadores e onde está o tubarão branco de Cananéia?

Mesmo lendo a matéria sobre tubarões achei que deveria mandar esta carta, pois gostaria de saber se algum mergulhador já passou por essa situação entre vocês e o que fizeram além de levar um susto.

Quanto ao caso *Mergulhar*, é brava sua atitude; pessoas valentes que acreditam em um ideal, vencem.

Gostaria de receber adesivos de mergulho.

À você, Sergio e equipe, toda força e ajuda, e que Deus ilumine seus caminhos. Parabéns à SUB, a pioneira, para mim, no mundo submarino".

Ferdinando Pismel
Santo André - SP

Agradacemos sua carta. É gratificante receber palavras tão estimulantes de um leitor.

Grande parte de suas dúvidas sobre tubarões puderam ser respondidas na leitura da matéria Tubarões: É Importante Conhecer, *edição número 4 da Revista SUB. Nenhum de nós, da equipe, já teve oportunidade de ter como companheiro de mergulho um tubarão.*

MAGNÍFICA

BÚZIOS

Uma moderna loja com as melhores marcas do mercado para atender o mais exigente dos mergulhadores.

O Mr. Big é um verdadeiro *dive boat*, equipado para atender 25 mergulhadores para 2 mergulhos por saída.

CASAMAR - Travessa dos Pescadores, 90 Centro - Búzios - RJ CEP 28905-000.

Telefone: (0246) 23-2441
Fax: (0246) 23-1466
Telex: (0246) 24-7470

Cursos de mergulho com padrão internacional PDIC em todos os níveis, também nos idiomas inglês e espanhol.

As águas claras de Búzios são um convite para quem quer aventura sem abrir mão do conforto.

PDIC INTERNATIONAL

Training Facility

Uma eficiente estação de recarga. Novos equipamentos e uma completa oficina de manutenção e reparos.

BÚZIOS CASAMAR RIO DE JANEIRO BRASIL

Quanto aos adesivos, não está por enquanto em nossos planos este investimento, mas você pode conseguí-los visitando as lojas especializadas.

Em relação a sua busca por cursos de inspeção, podemos indicar a Aquamaster – Av. Infante D. Henrique, s/nº - Guichê 07 - Marina da Glória - Flamengo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20021-140 - Tel.: (021) 205-7070, onde poderá conseguir informações.

Amadurecimento do mergulho

"Não se aprende a dirigir lendo livros ou revistas, da mesma forma não se aprende a mergulhar dessa maneira. Então, vale a pena salientar a coragem dos responsáveis por esta revista, assim como a dos responsáveis pelo novo livro *Manual de Mergulho: Técnicas Avançadas*, de Maurício Carvalho.

Mergulho há dez anos, sou biólogo e já fui instrutor de mergulho, tal qual o autor do referido livro. Sei que certas técnicas de mergulho avançado são guardadas a 'sete chaves' por algumas escolas com o simples propósito de vendê-las em cursos avançados. Outras, ainda, por total despreparo de instrutores e entidades certificadoras, oferecem cursos avançados quando esses instrutores sequer deveriam estar mergulhando.

A Revista e o Jornal SUB, que sucederam a *Mergulhar* no preenchimento da grande lacuna que existiu e existe nessa nossa deliciosa atividade, estão de parabéns.

Espero ver logo a Revista e o Jornal SUB fundidos em um único instrumento, se possível, mensal.

O livro de Maurício de Carvalho vem ajudar ainda mais. Acredito que com iniciativas desse tipo vocês obrigam a melhoria da qualidade do ensino do mergulho no Brasil. Continuem. Publiquem mais, forçando os maus profissionais a se atualizarem, pois com essas publicações, os futuros alunos terão um parâmetro do que deve ser-lhes oferecido. Parabéns.

Peço ainda para que publiquem meu endereço, pois procuro alguns números antigos da revista *Mergulhar* (07, 08, 13, 14 e 39) para completar minha coleção. Gostaria de saber qual foi o último número publicado. Me interesso também por livros antigos de mergulho.

Sugiro, ainda, a publicação de um segundo volume do *Manual de Mergulho: Técnicas Avançadas,* abordando: naufrágios, cavernas, *rescue*, equipamentos, sobrevivência e foto-sub".

Flávio Rivero Alonso
São Paulo - SP

Com certeza cartas como a sua são importantes para que determinadas estruturas e idéias sejam reavaliadas. A última Mergulhar *publicada foi a de número 56. Sobre sua sugestão de um segundo livro avançado, pedimos à Maurício Carvalho que nos atualizasse sobre o assunto e fomos informados que a PDIC do Brasil possui publicações abordando mergulho em naufrágios, rescue, equipamentos, computadores de mergulho e mergulho profundo. Estas publicações não estão à venda, acompanham os cursos de especialidade. Isto ocorre, não porque a PDIC tenha interesse em guardar estes segredos a "sete chaves", mas basicamente porque estes manuais não estão em um formato que possam ser trabalhados isoladamente, e sim, para acompanhamento do curso. Entretanto, já está sendo desenvolvido um projeto de torná-los uma obra completa, aberta ao público.*

Para entrar em contato com o Flávio Rivero Alonso, o endereço é: Rua Filipinas, 98 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05083-120. ❑

LEVE SEU LAZER POR ÁGUA ABAIXO

A Narwhal - Paraty é uma operadora de turismo submarino, situada em Paraty, RJ, um paraíso que reúne a geografia mais própria para o mergulho durante 365 dias por ano. A Narwhal - Paraty é um DIVE RESORT com padrão internacional, tendo o status de TRAINING FACILITY conferida pela PDIC - Professional Diving Instructors Corporation.

- Escuna de 42 pés reformulada especificamente para mergulho
- Mais de 18 pontos diferentes de mergulho
- Saídas 7 dias da semana (diárias)
- Cilindros de alumínio
- Divesupervisor e Instrutor PDIC

NARWHAL ATIVIDADES SUBAQUÁTICAS

Reservas:
São Paulo e Sul do Brasil - Tel.: (011) 535-0350 - Fax: (011) 240-4622;
Rio, MG e NE - Telefone/Fax: (0243) 71-1399.

BANDEIRANTES DO MAR
BOMBINHAS E FLORIANÓPOLIS

BOMBINHAS
Estrada Geral, s/nº - Bombinhas - SC.
Tel/Fax: (0473) 69-4483.

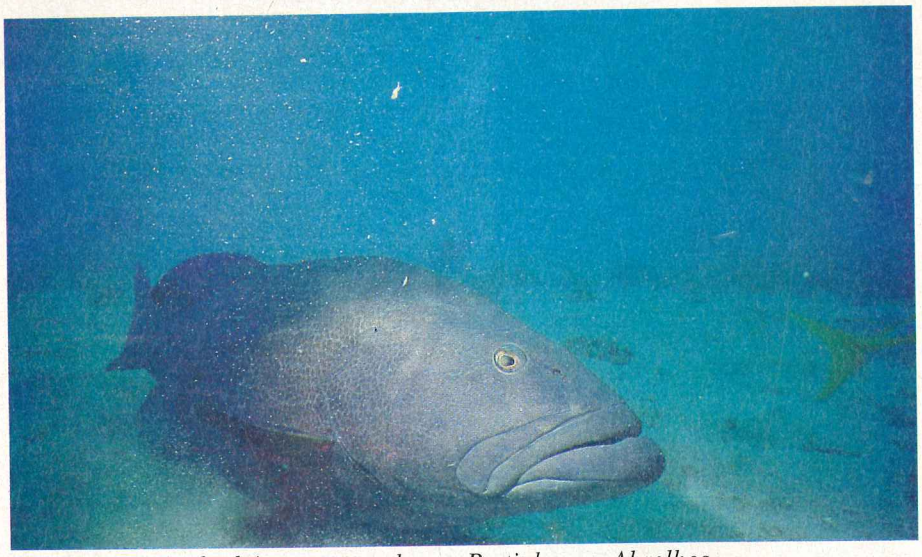
FLORIANÓPOLIS
Rua Antenor Borges, 394 - Canasvieiras - SC.
Tel/Fax: (0482) 66-1137.

ABROLHOS

Texto e Fotos
Sergio Costa

Não faz muito tempo, mergulhar no Arquipélago de Abrolhos — distante cerca de 80 quilômetros da costa sul da Bahia —, representava empreender uma verdadeira expedição. A total falta de estrutura tornava extremamente complicada a lojística para qualquer tipo de excursão. Mas os tempos foram mudando. Após a criação do Parque Nacional Marinho de Abrolhos (em 6 de abril de 1983), muitos barcos adaptados para atender exclusivamente o turista mergulhador começaram a prestar serviço permanente de charter, *do continente até o parque. Os portos de saída destes barcos se definiram naturalmente — pela localização e distância do parque — em Caravelas e Alcobaça ao norte; e Nova Viçosa, ao sul, que recentemente ganhou um novo aliado para o seu desenvolvimento: o avião.*

Mergulho nas cavernas do lado sul da ilha Siriba.



Um dos grandes badejos encontrados no Portinho, em Abrolhos.

O cais do porto em Caravelas, na Bahia.

Caravelas possui um excelente aeroporto com duas pistas, herança da Segunda Guerra Mundial (ex-base norte-americana), que voltou a ser escala de vôo comercial. A recém-criada Air Pantanal inaugurou, há pouco tempo, o vôo São Paulo—Caravelas—Porto Seguro, abrindo novas e excelentes oportunidades para aqueles que desejam conhecer ou apenas matar saudade das águas e dos corais de Abrolhos.

A empresa Abrolhos Turismo, agenciadora de várias embarcações baseadas em Caravelas, tomou a iniciativa de elaborar um novo pacote de turismo submarino, visando principalmente o mercado de São Paulo.

Com a colaboração da Air Pantanal, é possível, por um custo de aproximadamente US$ 500, mergulhar nos Abrolhos, tendo apenas, no máximo, cinco dias disponíveis.

Em cerca de três horas de vôo nos novos aviões Brasília, saindo de São Paulo pela manhã, chega-se a Caravelas pouco antes da hora do almoço. Mas nada de ficar sentado em restaurantes; já tem um barco esperando o grupo de mergulhadores (com lanche a bordo). Zarpar logo é imprescindível para não perder o pôr-do-sol já ancorados, depois de quatro horas e meia de viagem, no Portinho, em Abrolhos.

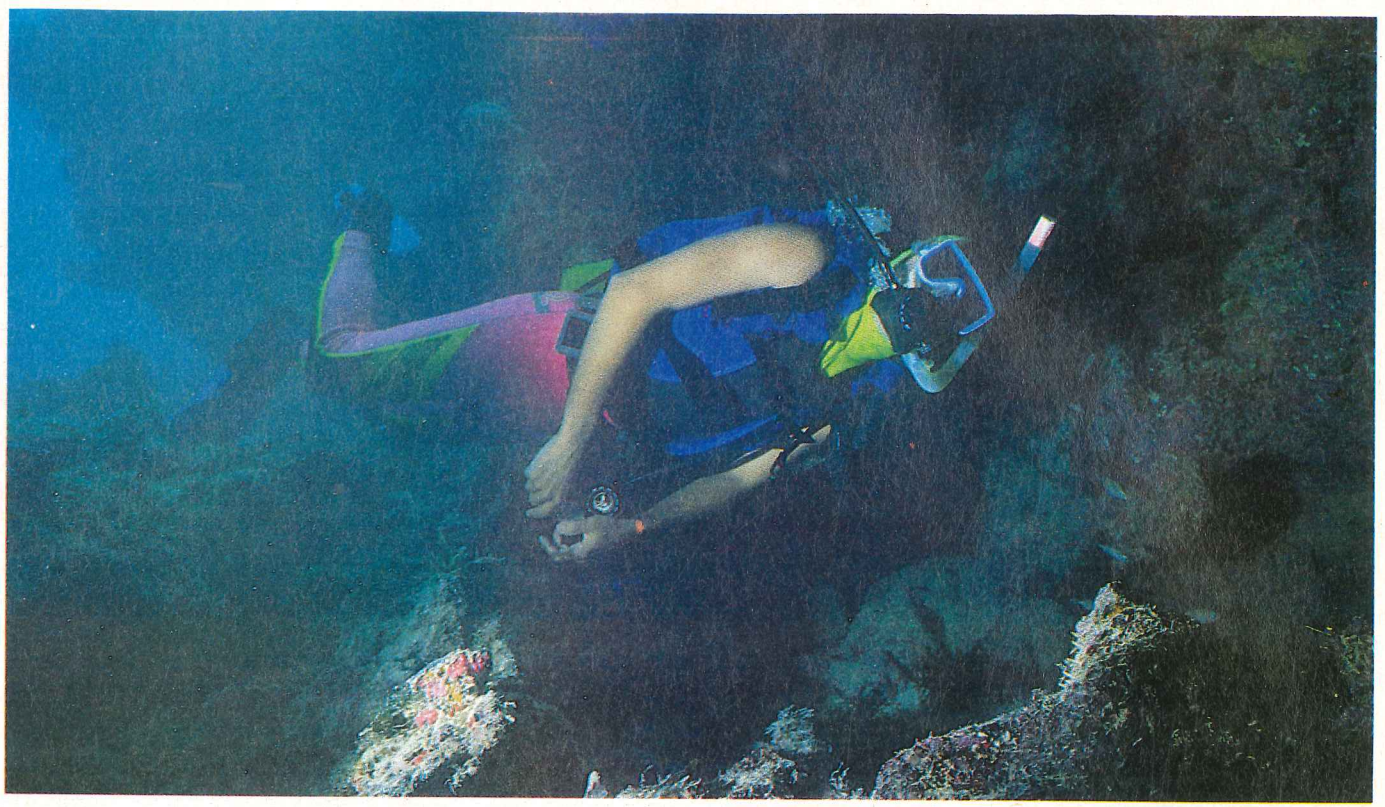
Os fissurados poderão até querer um mergulho noturno, mas para quem sabe apreciar tudo que uma viagem destas oferece, nada melhor que curtir o suave balanço do mar em frente a uma ótima muqueca de peixe regada à cerveja estupidamente gelada. Os bons mergulhos são saboreados e não devorados.

Nos dois dias que se seguem, é possível mergulhar em excelentes *points*, incluindo um ótimo noturno. E se o mar permitir, no imperdível naufrágio do Rosalina.

Todo mergulhador deve passar, pelo menos uma vez, pela experiência de alimentar os grandes badejos do Portinho, e esperar que uma das dezenas de frades venha apanhar comida na boca. É emocionante.

O passeio pela Ilha Redonda, monitorado pelo pessoal do IBAMA, permite a observação de pássaros como o atobá, a fragata e a grazina, entre outros. Imperdível.

Ao amanhecer do nosso terceiro dia nos Abrolhos, os preparativos para o último mergulho da viagem fazem a gente esquecer que está quase na hora de voltar. Por volta das 11 horas já estamos com a proa apontada para Caravelas, onde está à nossa espera uma simples, porém, confortável pousada. Duvido que alguém dispense um bom cochilo, de banho tomado, curtindo um bom ar-condicionado.



Afinal, falta pouco para o jantar de despedida.

No dia seguinte, manhã livre a espera do avião que nos deixará no caração de *Sampa*. As coisas boas duram pouco, mas quem sabe você volta.

Para quem vai mergulhar

O arquipélago de Abrolhos é composto pelas ilhas Siriba, Guarita, Santa Bárbara, Sueste e Redonda. A visibilidade da água varia entre 7 metros no inverno e 15 metros no verão. A profundidade média é de 6 metros, proporcionando excelentes mergulhos em apnéia, principalmente próximo às Ilhas Sueste e Redonda. Entre os meses de julho a novembro, é possível presenciar, nas águas rasas e mornas, o fantástico balé das baleias jubarte (corcunda ou cantora), que utilizam a região para reproduzir-se e criar seus filhotes. Como não existe estrutura de mergulho em Abrolhos, o mergulhador poderá entrar em contato com as operadoras da região sobre pacotes de mergulho.

Abrolhos Turismo — Praça Dr. Imbassay, 8 - Caravelas - BA - CEP 45900-000 - Tel.: (073) 297-1149 - Fax: (073) 297-1109.

❑ Desenvolve roteiros de turismo submarino na região de Caravelas/Abrolhos,

Na foto acima, *os mergulhos nos Abrolhos têm características peculiares. Por serem de profundidade relativamente baixa, permitem maior permanência no fundo.*

Na foto ao lado, *todos podem alimentar os frades, no mergulho entre as ilhas Redonda e Siriba.*

além de elaborar pacotes de turismo submarino, visando, principalmente, o mercado de São Paulo, em colobaração com a Air Pantanal. A seguir, o roteiro do programa de mergulho, com destino ao Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, organizado pela empresa.

O embarque é feito no aeroporto de Congonhas (SP), com chegada em Caravelas (BA) e traslado imediato para Abrolhos. O programa inclui: passagem aérea (ida e volta), alimentação completa a bordo, alimentação em terra (sem bebidas alcóolicas), quatro mergulhos em Abrolhos, cilindro, recarga, lastro, guia de mergulho e hospedagem. Preço: US$ 596,00 (por pessoa). Forma de pagamento: 50% como reserva e 50% restantes 5 dias antes do passeio.

Outros roteiros poderão ser elaborados sob consulta. ❑

Não é difícil encontrar grandes cavidades no costão da ilha Siriba.

O sempre emocionante encontro com as baleias jubarte.

Com os novos aviões Brasília, da Air Pantanal, agora é mais fácil chegar à Caravelas.

OUTRAS OPÇÕES

Abrolhos Embarcações — Cais de Santo Antonio, 60 - Alcobaça - BA - CEP 45990-000 - Tel.: (073) 293-2195 - Fax: (073) 293-2959.

❑ Oferece passeios na escuna Fragata (75 pés), escuna Grazine (65 pés), *trawler* Teimoso (46 pés) e Piloto (38 pés), além da lancha Ciliares (42 pés). Esta última para rápido deslocamento (uma hora) do continente até Abrolhos. Além disso, a empresa faz aluguel de equipamentos e recarga de cilindros (compressor *Baüer*).

Flamar — Rua Almirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210 - Tel.: (027) 227-9644 - Fax: (027) 227-9825.

❑ Apesar da Flamar estar baseada em Vitória (ES), toda a operação de mar é feita em Abrolhos, na base de Nova Viçosa, que possui estação de recarga, aluguel de equipamentos e cais de atracação. Para isso, a empresa conta com uma lancha Fast 270 para rápido deslocamento, com saídas todos os dias e a lancha Flamar, com saídas todos os finais de semana, às sextas-feiras.

O primeiro passo para o mergulho

Snorkeling

Quem mergulha sabe o quanto é fácil e divertida a prática desta fascinante atividade. Só quem mergulha consegue convencer outras pessoas a entrarem no mundo subaquático.

Mas, às vezes, a quantidade de equipamentos e sua aparente sofisticação chega a assustar pessoas leigas, embora interessadas.

Por isso, nada melhor que convencer amigos e parentes a se iniciarem no mergulho através da prática do *snorkeling*.

Mas que palavra estranha. Qual será o seu significado?

Snorkel é a denominação de uma peça do equipamento do mergulhador. Trata-se daquele famoso *tubo* que permite a respiração na superfície, sem precisar tirar a cabeça da água.

Nadar na superfície com o auxílio de nadadeiras e observar o fundo através de uma máscara e *snorkel* para respirar, podendo ficar *grudado* naquilo que acontece lá embaixo, é que chamamos praticar *snorkeling*.

Quer coisa mais fácil que isto. Até pessoas que sempre tiveram medo e dificuldade em nadar, vão descobrir uma nova e fantástica maneira de ficar dentro d'água.

Mas atenção: *snorkeling* não é mergulho em apnéia, embora seja possível para quem o pratica experimentar pequenas e rápidas descidas ao fundo, sempre a pouca profundidade. Isto porque a própria prática exige uma boa observação do fundo durante a natação. A baixa profundidade deixa a vida submarina e suas cores mais próximas dos nossos olhos, não exigindo visibilidade especial, embora quando a água é transparente, o espetáculo é sempre melhor.

Praticar *snorkeling* é um excelente exercício físico de baixo esforço, treina a respiração subaquática, sendo um ótimo preparo para a prática do mergulho autônomo e livre, uma vez que faz com que o praticante se acostume ao uso de equipamentos básicos como máscara e nadadeiras.

Infelizmente, pouquíssimas escolas e operadoras de mergulho perceberam a importância desta fundamental disciplina do mergulho. A tendência é encontrar cursos de mergulho livre que estão além da prática do *snorkeling*. Uma única aula seria suficiente (tanto em piscina como no mar) para que qualquer pessoa tenha condição de iniciar esta prática.

Mesmo assim, você que mergulha, fale com seus amigos sobre a facilidade em dar uma espiadinha neste fantástico mundo submarino. Não é à toa que nos Estados Unidos, onde para os 3 milhões de mergulhadores em atividade, existem 70 milhões de pessoas que praticam *snorkeling*.

Tudo deve começar pela compra do equipamento. E é melhor começar com o pé direito. Indique uma boa loja especializada; quem mergulha sabe das inúmeras vantagens que um *Dive Center* oferece: grande variedade de marcas e modelos e, portanto, preço, assim como uma boa assessoria na hora da escolha. Um *Dive Center* considera seus clientes praticamente vitalícios. Portanto, sempre os atenderá bem para que estes voltem mais e mais vezes.

Na hora de comprar não podemos esquecer que o preço não é o único que deve ser considerado. Qualidade — que se traduz em matérias-primas, projeto, fabricação e acabamento —, deve ser diretamente proporcional ao desembolso.

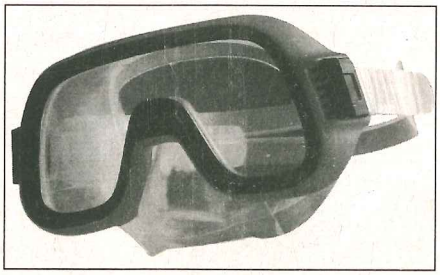
Mas não pense que podemos parar por aqui. A qualidade que você vai querer pagar deverá ser proporcional à utilização que você vai querer fazer do equipamento.

No caso da máscara é importante experimentar vários modelos até encontrar o que melhor se adapta ao rosto. Quanto ao *snorkel*, o ideal é que seja da mesma marca da máscara, para que a vedação seja perfeita. Isto porque, geralmente, são oriundos de uma mesma concepção de projeto.

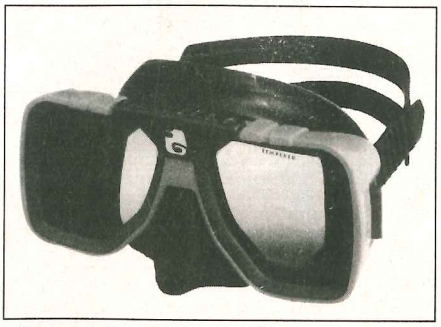
No caso das nadadeiras, a prática do *snorkeling* exige apenas um modelo do tipo *standard*, que são menos sofisticados e mais econômicos. Os cuidados neste caso devem ser em relação ao conforto dos pés.

O conjuto máscara, nadadeiras e *snorkel*, custa menos do que um bom par de tênis, mas abre a porta para um novo modo de vida.

Modelo: *Optima*
Fabricante: *Cobra Sub*
Material: *silicone*
Volume: *abaixo de 140 cm³*
Cores: *Preto, branco e amarelo*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *23,00*



Modelo: *Ultra*
Fabricante: *Cobra Sub*
Material: *silicone*
Volume: *abaixo de 140 cm³*
Cores: *da moda*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *23,00*



Modelo: *Master*
Fabricante: *Cobra Sub*
Material: *silicone*
Volume: *abaixo de 140 cm³*
Cores: *vermelho, amarelo, azul e grafite*
N° de vidros: *um (ótica)*
Preço médio (US$): *23,00*

O aspecto técnico da prática do snokerling

Maurício Carvalho

O primeiro contato direto com o mergulho sempre acontece através de uma máscara, um par de nadadeiras e o *snorkel*. É do sucesso deste encontro que pode depender seu futuro como mergulhador. Por isso, as técnicas referentes ao uso de tais equipamentos e seu rápido domínio permitirá uma harmoniosa integração com o mundo subaquático.

MÁSCARA

Por ser a peça mais importante do mergulho, uma vez que sem ela não há como vislumbrar nitidamente o mundo subaquático, alguns mergulhadores carregam sempre uma máscara de reserva, prevenindo-se de uma quebra acidental.

Preparação

O uso deste equipamento começa com um bom ajuste no rosto. A máscara deve estar firme, mas nunca apertada a ponto de deformar o contorno natural da face. Se a água penetrar, mesmo com a máscara apertada, é sinal que o modelo não se ajusta ao rosto ou ela está defeituosa.

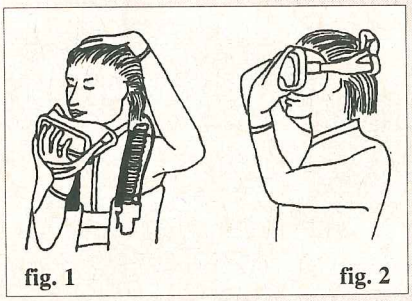
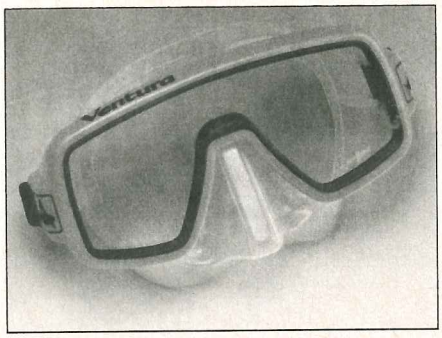


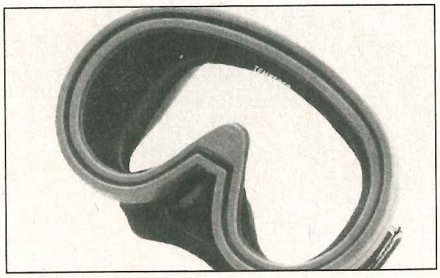
fig. 1 fig. 2

A parte mais importante da preparação da máscara visa a evitar que ela se embace. Muitos mergulhadores negligenciam esta operação e o

Modelo: *Look*
Fabricante: *Technisub*
Material: *metalflex e silicone (preto/transparente)*
Volume: *médio*
Cores: *azul, vermelha, amarela, rosa, limão e turquesa*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *45,00 (sil. preto) e 60,00 (sil. transparente)*



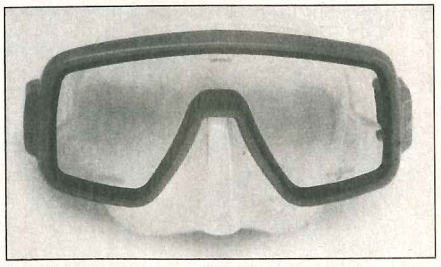
Modelo: *Ventura*
Fabricante: *Technisub*
Material: *metalflex e silicone (preto/transparente)*
Volume: *médio*
Cores: *branca, preta, vermelha, azul, verde e rosa*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *40,00 (sil. preta) e 45,00 (sil. transparente)*



Modelo: *Alba júnior*
Fabricante: *Technisub*
Material: *borracha*
Volume: *pequeno (infantil)*
Cores: *azul e limão*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *28,00*

Modelo: *Prisma*
Fabricante: *Technisub*
Material: *metalflex e silicone (preto/transparente)*
Volume: *grande*
Cores: *limão, azul, amarela e rosa*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *60,00 (sil. preta) e 75,00 (sil. transparente)*

Modelo: *Luna*
Fabricante: *Technisub*
Material: *metalflex e silicone (preto/transparente)*
Volume: *pequeno*
Cores: *limão, azul, amarela, vermelha e pink*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *45,00 (sil. preta) e 50,00 (sil. transparente)*



Modelo: *Ventura Midi*
Fabricante: *Technisub*
Material: *metalflex e silicone (preto/transparente)*
Volume: *pequeno*
Cores: *branca, preta, vermelha, azul, verde e rosa*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *40,00 (sil. preta) e 45,00 (sil. transparente)*

resultado é uma visão turva durante todo o mergulho. A preparação deve começar logo depois da compra: o vidro novo costuma estar coberto por substância oleosa, que deve ser retirada através de lavagem com muito sabão.

Pouco antes do mergulho, com a máscara ainda seca, esfregue vigorosamente sobre toda a superfície do vidro, saliva ou substância *anti-fog*, vendida nas lojas de mergulho. Ao esfregar a saliva no vidro, deve-se produzir um pequeno som, assim você garantirá a eficiência do método. Perca um minuto a bordo e ganhe uma visão subaquática perfeita.

Uso

A colocação da máscara é simples. Molhe a face para facilitar o ajuste e retire o cabelo da região de contato evitando vazamentos. Com uma das mãos, apóie a máscara no rosto, na posição mais confortável, e com a outra puxe a tira para trás da cabeça (Fig.1). A tira da máscara pode ser colocada por cima ou por baixo do capuz. No entanto, por baixo é menos provável a soltura da máscara — com a conseqüente perda ou alagamento —, pois o próprio capuz ajuda a mantê-la no lugar.

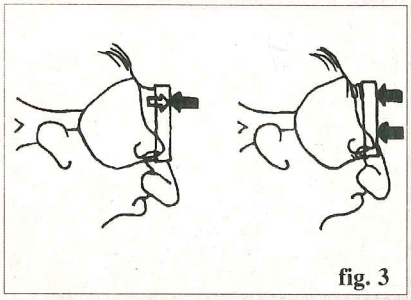
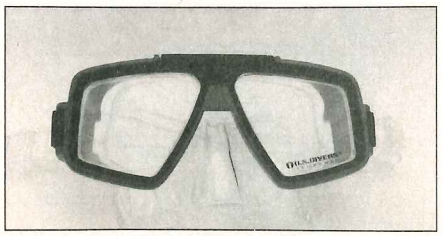


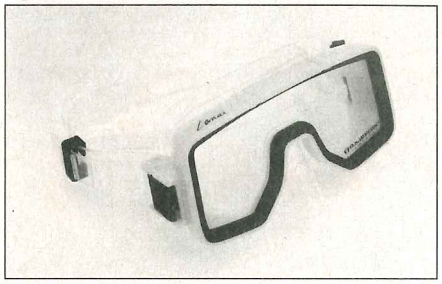
fig. 3

A entrada na água, seja qual for a técnica empregada, deve ser cercada de cuidados, evitando-se o choque direto da máscara com a superfície, o que poderia provocar seu deslocamento. Assim sendo, durante a entrada, segure-a firmemente contra o rosto (Fig. 2).

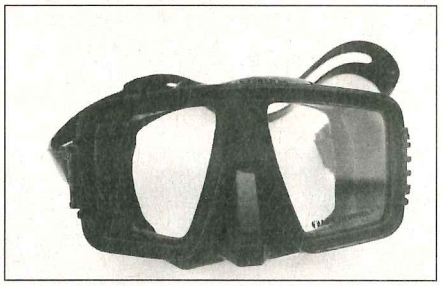
Por ser um espaço aéreo, a máscara sofre, durante o mergulho, todos os efeitos da variação de pressão, podendo causar, durante a descida — caso não sejam equalizadas as pressões interna e externa — um baurotrauma facial (lesão da pele devido à sucção do sangue nos vasos sanguíneos da



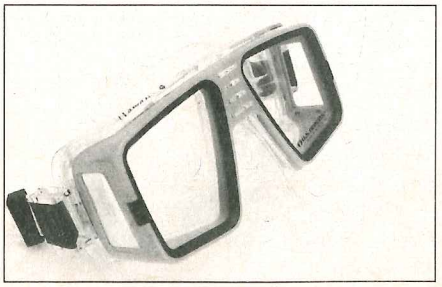
Modelo: *Cozumel*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *PVC cristal*
Volume: *médio*
Cores: *azul e amarelo neon*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *27,00*

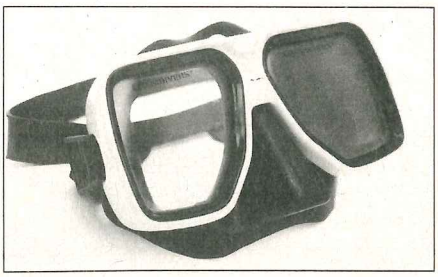


Modelo: *Lanai*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *silicone*
Volume: *pequeno*
Cores: *azul e amarelo neon*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *38,00*

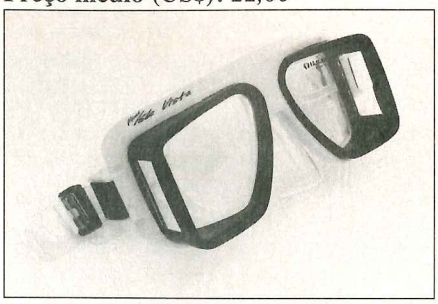


Modelo: *Havaí II*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *silicone cristal e preto*
Volume: *médio*
Cores: *preta e azul*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *60,00*





Modelo: *Santa Cruz*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *neoprene*
Volume: *pequeno*
Cores: *amarelo neon*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *22,00*



Modelo: *Isle Vista*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *silicone cristal*
Volume: *grande*
Cores: *azul e amarelo neon*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *60,00*

Modelo: *Maui*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *silicone cistal e preto*
Volume: *grande*
Cores: *vermelha, amarelo neon e preta*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *67,00*

Modelo: *Havaí IV*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *silicone cristal e preto*
Volume: *médio*
Cores: *preta e verde*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *67,00*

superfície do rosto). Para evitar esse fenômeno, à medida que a profundidade aumentar, injete um pouco de ar pelo nariz, igualando a pressão que a água faz sobre o vidro (Fig.3). Com o tempo, essa manobra passa a ser automática e o mergulhador não mais se preocupa com ela.

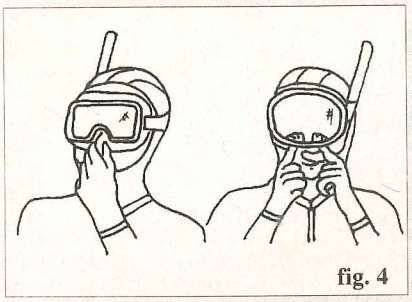


fig. 4

Com o aumento da pressão, existe também a necessidade de compensar o ouvido médio. Para isso, a manobra mais utilizada é a de Valsalva, que consiste em pinçar o nariz com os dedos, enquanto o ar é forçado para o ouvido através de um sopro. Entretanto, pinçar o nariz no interior de alguns modelos de máscara com o uso de luvas grossas, pode não ser um procedimento simples. Dois modos podem ser testados (Fig. 4), devendo ser escolhido o que melhor se adapta ao modelo de sua máscara.

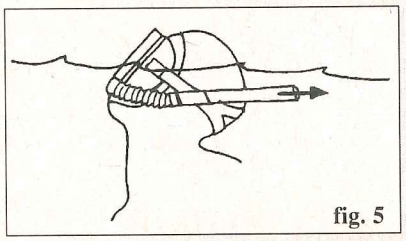
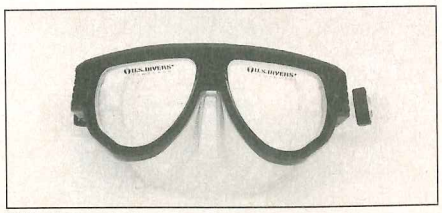


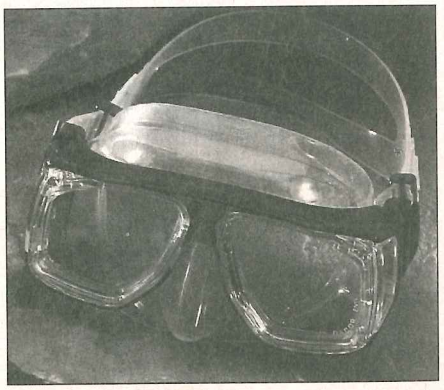
fig. 5

A última técnica visa a eliminar a água que porventura penetre na máscara. Essa manobra de desalagamento é muito simples. Basta direcionar a cabeça para cima — aproximadamente 45° —, firmar a parte superior da máscara contra a testa com dois dedos, enquanto o polegar afasta a borda inferior do rosto. Feito isso, libere suavemente o ar pelo nariz. Esse procedimento será suficiente para que a água seja expulsa da máscara, quando então ela é novamente fixada ao rosto. Existem máscaras com válvula de exaustão, no entanto, seu uso vem desaparecendo.

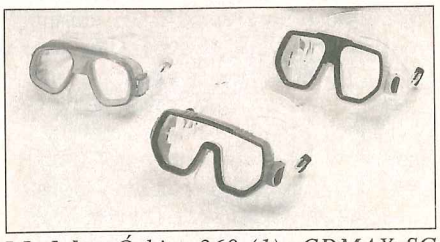


Modelo: *Montego*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *silicone*
Volume: *médio*
Cores: *azul e amarelo neon*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *45,00*

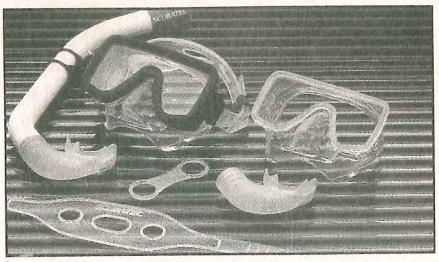
Modelo: *Pursuit DL*
Fabricante: *Dacor*
Material: *silicone*
Volume: *médio*
Cores: *branca, preta, pink, verde e amarela*
N° de vidros: *dois (ótica)*
Preço médio (US$): *50,00*



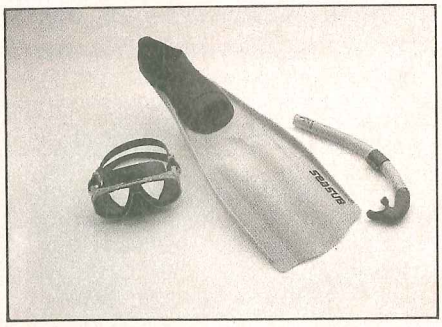
Modelo: *Integra*
Fabricante: *Dacor*
Material: *silicone*
Volume: *pequeno*
Cores: *branca, amarela, azul, preta e pink*
N° de vidros: *quatro*
Preço médio (US$): *69,90*



Modelos: *Órbita 360 (1); CDMAX SG (2); CDMAX DG (3)*
Fabricante: *Scubatec*
Material: *policarbonato*
Volume: *baixo (1)*
Cores: *preta, amarelo limão, verde limão, rosa, verde*
N° de vidros: *dois (1 e 3); um (2)*
Preço médio (US$): *40,00 (1); 42,00 (2 e 3)*



Modelo: *Spectra*
Fabricante: *Scubatec*
Material: *policarbonato*
Volume: *baixo*
Cores: *preta, azul, amarela, cinza, rosa, verde, cristal, lilás, laranja e vermelha*
N° de vidros: *um*
Preço médio (US$): *33,00*



Modelos: *Snorkel (1); Sea Sub (2); Dua (3)*
Fabricante: *Sea Sub*
Material: *EVA + borracha termopl. (2); borracha/termoplástico (3)*
Volume da máscara: *pequeno*
Peso na água da nadadeira: *positivo*
Cores: *amarelo (1,2 e 3)*
N° de vidros: *dois (3)*
Preço médio (US$): *22,00 (2 e 3)*

SNORKEL

Este equipamento, que tem como função permitir a respiração mesmo quando a cabeça está voltada para baixo da superfície, é tão simples que pouca coisa pode ser dita sobre seu uso.

Preparação

Antes mesmo da hora do mergulho, ajuste o *snorkel* na máscara, encontrando a posição mais confortável. Ele deve ser preso à tira da máscara por uma presilha e não passado sob ela, prevenindo sua perda caso seja necessária a retirada da máscara.

O lado do rosto é uma escolha pessoal. Alguns alegam que no lado esquerdo o *snorkel* não incomoda quando for necessário o uso do regulador; já os defensores do lado direito, garantem que nesta posição ele pode ser manipulado pela mesma mão que o regulador, facilitando a troca na superfície.

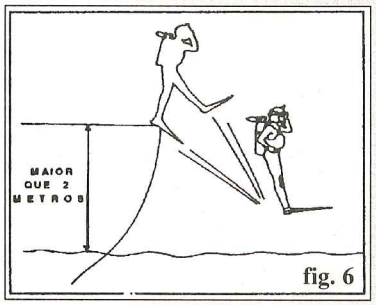


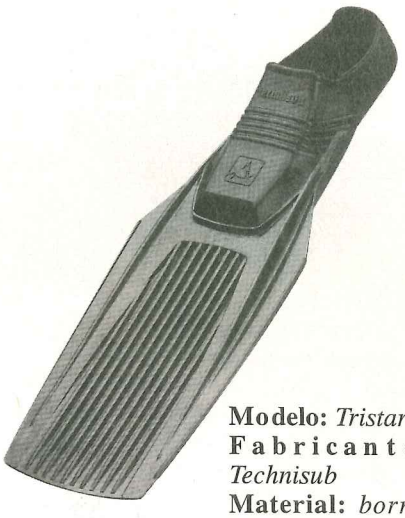
fig. 6

Uso

A boquilha anatômica do snorkel deve ser presa no interior da boca por uma suave pressão dos dentes, enquanto a vedação é garantida pela pressão dos lábios. Deste modo, não ocorre ruptura dos apoios dentários e, em mergulhos longos, não há fadiga dos músculos da mandíbula.

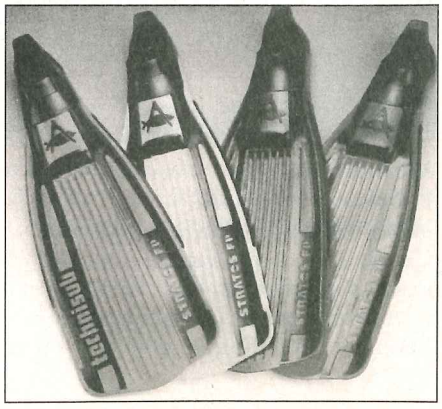
A respiração no *snorkel* deve ser suave e profunda. Como, obviamente, ele se enche de água durante a submersão, no retorno à superfície a água deve ser expulsa com um forte sopro, antes de reiniciar a respiração. Essa manobra é facilitada inclinando-se a cabeça para trás (Fig. 5) ou com o uso de um *snorkel* com válvula de exaustão.

Durante a imersão com equipamento autônomo não se utiliza *snorkel*, porém, sua presença não deve ser

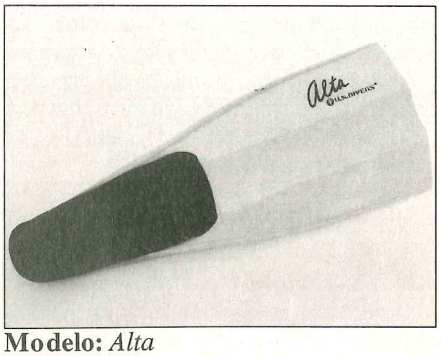


Modelo: *Tristar*
Fabricante: *Technisub*
Material: *borracha e termoplástico*
Cores: *preta, vermelha, azul e turquesa*
Peso: *445g*
Peso na água: *neutro*
Comprimento: *curta (livre e snorkeling)*
Preçomédio (US$): *50,00*

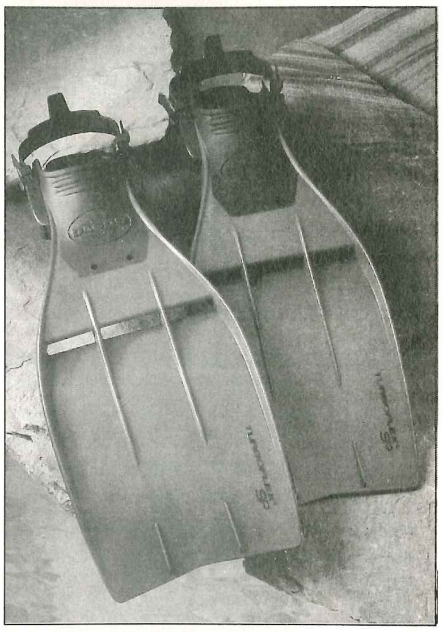
Modelo: *Stratos*
Fabricante: *Technisub*
Material: *borracha e termoplástico*
Cores: *limão/preta, preta, azul/preta, rosa/preta*
Comprimento: *longa*
Peso na água: *neutro*
Preço médio (US$): *65,00*



Modelo: *Stratos com tira*
Fabricante: *Technisub*
Material: *borracha e termoplástico*
Cores: *limão/preta, preta, azul/preta, rosa/preta*
Comprimento: *média/longa*
Peso na água: *neutro*
Preço médio (US$): *110,00*



Modelo: *Alta*
Fabricante: *U.S. Divers*
Material: *borracha termoplástica e EVA*
Cores: *azul, amarela neon e rosa neon*
Peso na água: *positivo*
Comprimento: *curta (livre e snorkeling)*
Preço médio (US$): *45,00*



Modelo: *Turboflex*
Fabricante: *Dacor*
Material: *termoplástico*
Cores: *preta, branca, azul, rosa e amarela*
Comprimento: *curta(livre e snorkeling)*
Preço médio (US$): *56,00*

negligenciada. Em grutas e naufrágios, ele pode roçar no teto sobre o mergulhador deslocando a máscara e acarretando seu alagamento. Nesta especialidade é prudente retirá-lo, predendo-o na correia da faca ou ao colete.

NADADEIRAS

Destinadas a aumentar a propulsão, as nadadeiras são peças fundamentais no mergulho.

Preparação

Como nos itens anteriores, o primeiro cuidado deve ser no ajuste. Nadadeiras frouxas causam perda de rendimento na natação, além de possibilitar ferimentos devido ao atrito da borracha com o pé sem proteção de botas de neoprene. Quando estão demasiadamente apertadas, freqüentemente causam cãibras, devido à restrição da circulação sanguínea. É aconselhável a utilização de nadadeiras reguláveis, uma vez que permitem ajuste preciso.

Uso

A entrada na água deve ser feita com as nadadeiras, prevenindo problemas na flutuabilidade. Apenas em praias e costões calmos e de baixa profundidade, devido à dificuldade de se caminhar de costas com elas — tombos com todo equipamento são perigosos —, recomenda-se sua colocação com a água na altura da cintura. Assim mesmo, existe o risco de uma onda inesperada roubar-lhe as nadadeiras das mãos.

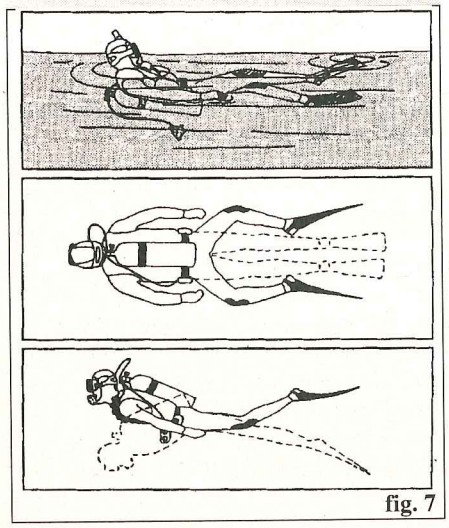
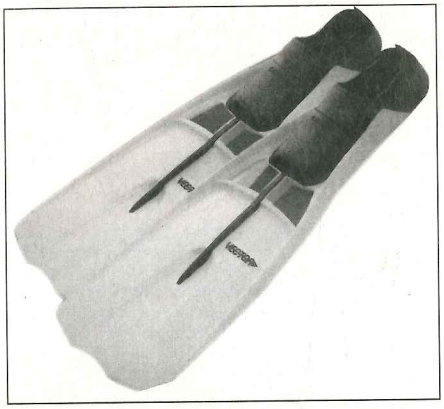
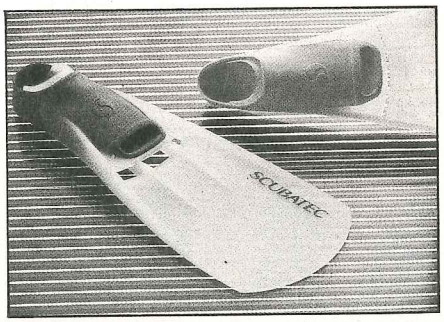


fig. 7

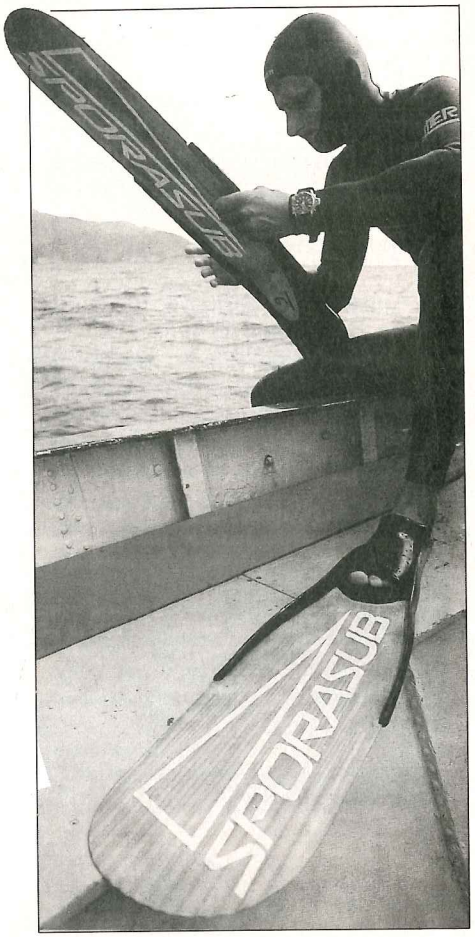
Modelo: *Spinta*
Fabricante: *Cobra Sub*
Material: *borracha*
Cores: *preta*
Peso na água: *negativo*
Comprimento: *média (livre e autônomo)*
Preço médio (US$): *40,00*



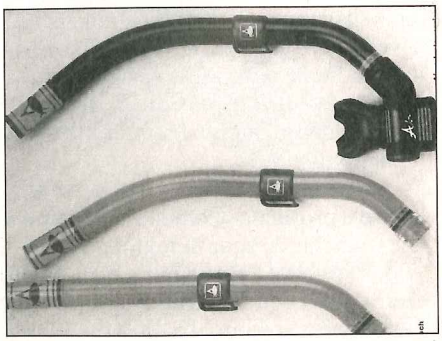
Modelo: *Vector*
Fabricante: *Cobra Sub*
Material: *termoplástico*
Cores: *cinza/preto, cinza/amarelo e cinza/branco*
Comprimento: *média (livre e autônomo)*
Peso na água: *neutro*
Preço médio (US$): *35,00*



Modelo: *Jet Power*
Fabricante: *Scubatec*
Material: *borracha e termoplástico*
Cores: *azul, rosa, amarela e cinza*
Peso na água: *positivo*
Comprimento: *média (livre e autonômo)*
Preço médio (US$): *23,00*



Modelo: *Sporasub*
Fabricante: *Cobra Sub*
Material: *borracha/termoplástico*
Cores: *preta, vermelha, azul, turquesa e verde*
Comprimento: *longa (livre)*
Peso na água: *negativo*
Preço médio (US$): *120,00*



Modelo: *Air (1) e Air com Válvula (2)*
Fabricante: *Technisub*
Material: *metalflex e silicone (1 e 2)*
Cores: *preta, branca, vermelha, azul, verde e rosa*

A grande área das nadadeiras permite que elas sejam usadas para diminuir o impacto do corpo contra a superfície na passagem de locais altos para a água. Por isso, dê preferência a entradas que primeiro atinjam a água com os pés, como no passo de gigante (Fig. 6).

Sem dúvida, a mais importante técnica sobre o uso de nadadeiras diz respeito à natação. Elas devem impulsionar o mergulhador através de movimentos firmes das pernas — sem a flexão dos joelhos. Isto porque os músculos das coxas, nádegas (glúteos) e bacia (psoas-ilíacos), responsáveis pela flexão da perna sobre o quadril, estão entre os mais desenvolvidos do corpo. Evite o movimento de pedalar como numa bicicleta.

Procure alinhar pés e pernas, evitando movimentos laterais dos tornozelos que, em mergulhos mais longos, ocasionanariam dores nesta região.

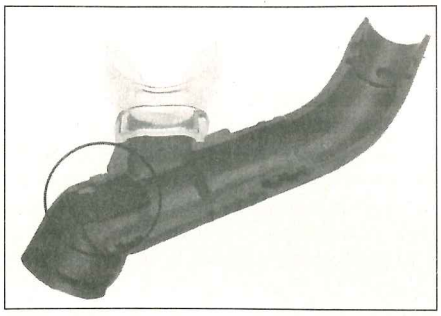
A natação sempre deve ser lenta e coordenada, evitando-se fadiga e cãibras por esforço físico demasiado. Na superfície ou submerso, nadando contra a corrente, alterne os estilos de natação (Fig. 7). Esta variação permite utilizar grupos musculares diferentes, diminuindo o cansaço e a possibilidade do aparecimento de cãibras.

A favor de uma forte corrente, quando não é preciso nadar, use as nadadeiras como leme, direcionando sua trajetória.

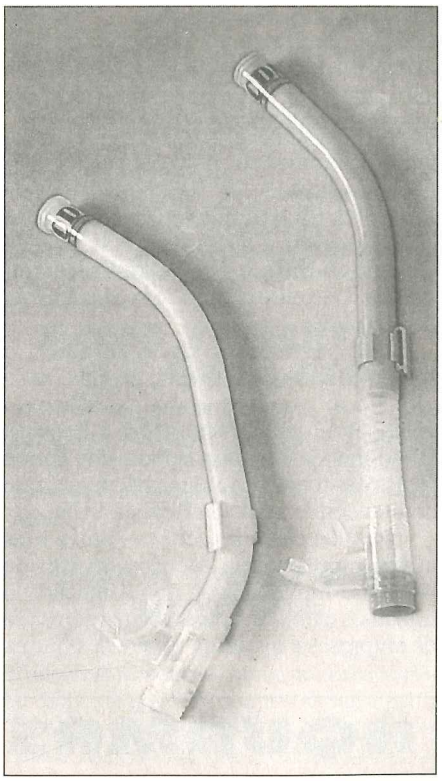
Com poucas técnicas, a máscara, as nadadeiras e o *snorkel* tornam-se tão naturais e eficientes, a ponto de alguns mergulhadores terem dificuldade de se locomover na água desequipados. ❑

***Maurício Carvalho** é biólogo e instrutor de mergulho, com especialidade em Rescue e naufrágios, tendo sido supervisor de mergulho do GREC-DF. Autor do livro* Manual de Mergulho: Técnicas Avançadas. *Instrutor PDIC.*

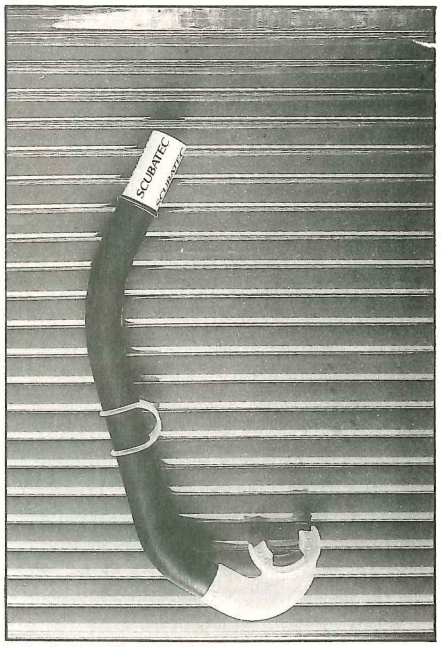
Ilustrações: extraídas do livro *Manual de Mergulho: Técnicas Avançadas.*



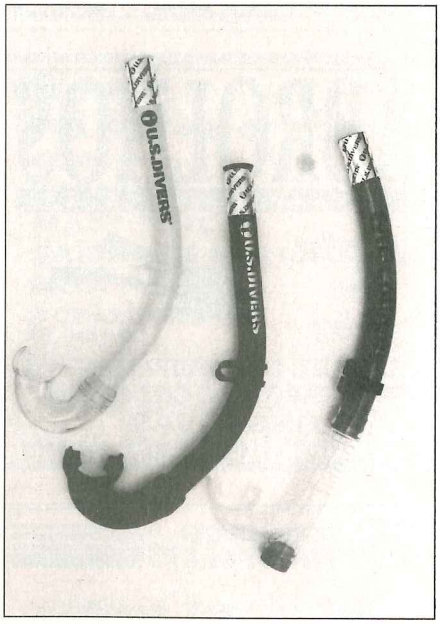
Modelo: *Integra*
Fabricante: *Dacor*
Material: *silicone e termoplástico*
Cores: *preta, branca, transparente, verde neon, rosa neon, amarelo neon, vermelho transparente e azul transparente*
Preço médio (US$): *29,00*



Modelos: *Dinamic Flex (1); Tropical (2)*
Fabricante: *Scubatec*
Material: *silicone e termoplástico (1); PVC e termoplástico (2)*
Cores: *azul, amarelo limão, verde limão, e rosa*
Preço médio (US$): *13,00 (2)*



Modelo: *Sea Diver*
Fabricante: *Scubatec*
Material: *silicone e termoplástico*
Cores: *azul, amarelo, preto, verde, rosa, cinza e transparente*
Preço médio (US$): *12,00*



Modelos: *Leeward (1); White Cap (2); Wind Ward (3)*
Fabricante: *U.S.Divers*
Material: *PVC (1); neoprene (2); silicone (3)*
Cores: *amarelo neon, preto, azul*
Preço médio (US$): *9,00 (1); 15,00 (2); 25,00 (3)*

EM BOMBINHAS
NA BELA E SANTA CATARINA
A MELHOR ESTRUTURA ESPERA VOCÊ.

Patadacobra Atividades Subaquáticas

ARVOREDO
RESERVA BIOLÓGICA MARINHA

* APARTAMENTOS E CABANAS COM VISTA PARA O MAR, COM PISCINAS.
* ALOJAMENTO PARA GRUPOS.
* LOJA E ESTAÇÃO DE RECARGA.
* BARCO COM SAIDAS PARA AS ILHAS DA RESERVA.

GEORGE'S VILLAGE & PATADACOBRA ATIVIDADES SUBAQUÁTICAS.
PREÇOS ESPECIAIS PARA GRUPOS E ESCOLAS.

BASE BOMBINHAS
ESTRADA GERAL DE BOMBINHAS S/Nº
FONE/FAX (0473) 004257
88210-PORTO BELO-SC-BRASIL.

ESCRITÓRIO
RUA SINIMBÚ, 878
FONE/FAX (054) 222 7424
95020-CAXIAS DO SUL-RS-BRASIL

10 MERGULHOS
EM
ABROLHOS
Naufrágio, noturno, corais e chapeirões.
Carnaval 94/financiado
Tel.: (031) 286-1028
Fax: (031) 286-2962
DARDA SUB

ABROLHOS
TURISMO
Mergulhos em Abrolhos
Caravelas - BA
ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS
E RECARGA DE CILINDROS
RESERVAS:
TEL: (073) 297-1149 FAX: (073) 297-1109

SANTA ÚRSULA

O IX Seminário de Biologia Marinha, Pesca e Oceanografia, realizou-se no auditório da Universidade Santa Úrsula nos dias 13 a 17 de setembro com a participação de diversas autoridades conhecidas na área. O evento, organizado por estudantes de oceanografia da Universidade, contou com o apoio da Coca-Cola, Banco Itaú, La Mole, Ecotop, Albergue da Juventude e Centro de Mergulho Aquamaster.

Além das palestras foram ministrados pequenos cursos como Introdução à Biologia Marinha, Recife de Coral, Aspectos Biológicos e Conservação dos Mamíferos Marinhos do Brasil e Identificação das Principais Famílias de Teleostei (Pisces).

A Revista SUB compareceu ao evento e distribuiu revistas, incentivando aos novos oceanógrafos que participavam do evento a conhecer de perto as maravilhas submersas.

UERJ

A Associação Brasileira de Oceanografia/Comissão Organizadora (formada por alunos do curso de oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) promoveu entre os dias 4 e 8 de outubro, a VI Semana Nacional de Oceanografia e a IV Mostra Oceanográfica. O evento contou com o patrocínio da Petrobrás.

Aproveitando a oportunidade, o fotógrafo Marcelo Ruschel, especializado em fotos que retratam a natureza, apresentou uma mostra sobre a Reserva Biológica da Ilha dos Lobos, em Torres (RS) com todas as sutilezas do lugar, que contou com o apoio da Revista SUB.

Durante o evento aconteceram várias atividades paralelas, inclusive cursos de extensão universitária, apresentação de trabalhos científicos, além da participação de empresas e instituições que de alguma forma tenham participação na oceanografia.

POSEIDON EM ITANHAÉM

Mais uma nova operadora surge em São Paulo, a Poseidon - Mergulho, única da região de Itanhaém filiada à CBPS/CMAS.

A Poseidon oferece curso de mergulho autônomo e saídas para ilhas da região. Anote o endereço: Rua Capitão Mendes, 32 - Itanhaém - SP - CEP 11740-970 - Tel.: (0132) 92-5193.

DIVER'S COFFEE MUDA DE NOME

A Diver's Coffee de Ilhabela (SP) comunica que mudou de nome e endereço. A empresa agora chama-se Diver Tour e atende no seguinte endereço: Av. Alm. Tamandaré, 205 - Itaquanduba - Ilhabela - SP - CEP 11630-000 - Tel.: (0124) 72-1127. A agência oferece turismo sub, aluguel de barcos, lanchas, escunas, jipes e *buggys*.

LAJE DE SANTOS VIRA PARQUE MARINHO

No último dia 27 de setembro foi decretado, pelo governador de São Paulo, Luis Antonio Fleury Filho, o Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, o primeiro parque marinho do estado de São Paulo, numa iniciativa do Instituto Florestal, que hoje é responsável pela sua guarda.

A região é um dos melhores pontos de mergulho de São Paulo, tanto pela facilidade de acesso e infra-estrutura, quanto pela beleza dos mergulhos, que geralmente reservam surpresas como a companhia de raias-manta, baleias, golfinhos e até mesmo tubarões. Mais de

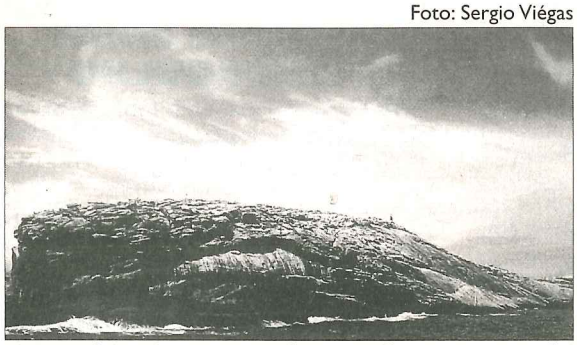
PROJETO NAUTILUS
• CURSOS DE MERGULHO
• VENDA DE EQUIPAMENTOS
• MANUTENÇÃO
• TURISMO SUBAQUÁTICO ESPECIALIZADO
FONE (011) 941-6241
Rua Fernandes Pinheiro, 221
(Próx. ao metrô Tatuapé)

AQUAMASTER
RIO - ANGRA
Cursos Autônomos:
· Básico/Avançado
· Instrutor e Profissional
· Hospedagem e alimentação
· Estação de recarga
· Equipamentos importados (coletes BC)
· Turismo submarino (vários pacotes)
· Lanche a bordo
CENTRO DE MERGULHO AQUAMASTER
RIO - Marina da Glória - Tel.: (021) 205-7070.
Av. Infante D. Henrique, s/n - Flamengo - Rio de Janeiro - RJ CEP 20021-140
ANGRA - Tel.: (0243) 65-2416.
Estrada Vereador Benedito Adelino. s/n - Praia da Enseada - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900.

120 espécies de peixes compõem o cenário subaquático, que atrai grande quantidade de ecoturistas. Durante o intervalo dos mergulhos, enquanto abaixamos o nível de nitrogênio do sangue, a diversão fica por conta de uma barulhenta colônia de atobás, que junto com gaivotas, fragatas e trinta-réis, constituem a avifauna local.

Ficam proibidas apenas as atividades predatórias como a caça submarina, pesca e desembarque nos rochedos, ou as que possam causar qualquer tipo de dano à beleza cênica do local.

Foto: Sergio Viégas



A Laje é um ótimo ponto de mergulho em São Paulo.

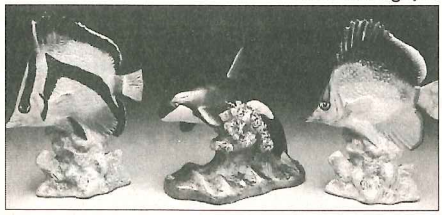
A idéia de preservar a região não é nova. Há mais de 10 anos, trabalhos neste sentido já vem sendo desenvolvidos e hoje as pessoas envolvidas nestes trabalhos empenham-se em constituir uma fundação, a Fundação Laje de Santos, no intuito de auxiliar as autoridades a melhor conhecer e preservar o parque, contando, para isso, com o auxílio de diversas escolas de mergulho, empresas turísticas e pesquisadores.

Quem quiser maiores informações pode entrar em contato com o Instituto Florestal no telefone (011) 952-8555 ou com o Projeto Fundação Laje de Santos, Caixa Postal 319 - São Vicente - SP - CEP 11301-970.

CERÂMICAS ECOLÓGICAS

Com intenção de retratar a realidade da natureza, a Decorcer Cerâmica Decorativa Ltda., criou coleções em porcelana pintada que reproduzem com perfeição os pequenos detalhes de peixes e aves que povoam a fauna brasileira.

Foto: Divulgação



A perfeição em cerâmica da Decorcer.

Os animais estão divididos nas coleções Peixes Tropicais, Linha Pantanal, Linha Amazonas, Linha Colibri e Linha Grandes, onde pode-se observar os pequenos detalhes de cada espécie. Quem quiser pode conferir pelo telefone (011) 548-7433.

CURSO DE MERGULHO

A Top Tiger é um clube que reúne gente que gosta da natureza e de praticar esportes emocionantes. Por isso, oferece cursos de arrais amador, pára-quedismo, excursionismo, sobrevivência na selva, *mountain bike*, *paintball*, primeiros socorros e mergulho.

O clube oferece cursos de mergulho de uma, duas e três estrelas, com certificação pela CBPDS. São dez aulas, divididas entre práticas e teóricas.

As roupas, o equipamento, a saída de barco e as refeições a bordo estão incluídos na taxa de inscrição.

Maiores informações: Top Tiger - Av. Nossa Senhora de Copacabana, 1.072/205 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22070-010 - Tel.: (021) 236-6183.

NOVO ENDEREÇO DA AQUA-RIO

A Mergulhão Aqua-Rio C.A.S. Ltda. comunica seu novo endereço: Canal do Itajurú, Ilha 3 (Anexo ao Apart-Hotel do Canal) - Cabo Frio - RJ - Tel.: (0246) 43-2082.

NOVA SAND'MAR NÁUTICA

A Sand'Mar Náutica, de Arraial do Cabo, tem novidades para o próximo verão. A empresa agora ocupa novas instalações na pousada Horda Makús, com piscina, sauna, bar e restaurante e 12 suítes (com ar-condicionado), sendo a única da região com recarga de cilindro e curso de vela.

Para saídas de mergulho e passeios nas praias próximas, a Sand'Mar conta com um saveiro de 12 metros (batizado com o mesmo nome da pousada). A operadora também aluga equipamentos de mergulho, faz manutenção e venda, além de turismo nacional para Abrolhos, Fernando de Noronha e Angra dos Reis.

Anote o novo endereço: Rua Júlio de Macedo, 25 - Roça Velha - Arraial

MERGULHO SCAFO

Cursos e Saídas
Equipamentos
Serviços

PADI DIVE CENTER
Quality - Education - Equipment - Travel

(011) 448-9515
414-4370

Rua Francisco Ongaro, 51
São Bernardo do Campo - SP
CEP 09720-160

Em Niterói
· CURSOS
· RECARGA
· MANUTENÇÃO
· SAÍDAS DE BARCO PARA AS ILHAS OCEÂNICAS
SUPERVISÃO: ARDUINO COLASANTI
Tempo de Fundo Atividades Subaquáticas
Av. Bento Maria da Costa, 224 - Jurujuba.
Tel: (021) 710 1215

MERGULHE NA ILHABELA, COM A:
Colonial DIVER
A MAIS NOVA OPERADORA DA ILHA:
Recarga e locações de equipamentos, saídas de barco, mergulho em naufrágio e noturno, ar ilimitado na praia. Aptos. com pensão completa.
Localizada no Santuário Ecológico de Ilhabela, em frente à Ilha das Cabras.
Tels.: (0124) 72-8245 e 72-8144 - Ilhabela
Tel.: (011) 222-3917 - Fax: 220-9036 - São Paulo

do Cabo - RJ - CEP 28930-000 - Tels.: (0246) 22-1633 - (021) 767-3567.

BRAZIL DIVERS NA BARRA

A Brazil Divers (antiga Cima/Barra) comunica a mudança de nome. A partir de agora a empresa não tem mais nenhum vínculo com o Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo (Cima), porém o endereço continua o mesmo: Av. Sernambetiba, 5.750/Lj. 4 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP22630-012 - Tel.: (021) 385-1384 - Tel.: (021) 385-1200 R.: 384 - Fax: (021) 385-1390.

NOVA KOKA SUB EM SÃO PAULO

A Koka Sub inaugurou sua nova loja em São Paulo, no bairro dos Jardins. Uma nova estrutura com salas de aula, piscina própria, recarga de cilindros, manutenção de equipamentos e turismo sub aguarda seus clientes. A empresa oferece ainda completa estrutura de cursos de mergulho PADI e equipamentos novos ou para aluguel.

Novo endereço: Alameda Fernão Cardim, 139 - Travessa Av. Brigadeiro Luis Antônio - Tel/Fax: (011) 278-5707.

SEMINÁRIO U.S.DIVERS

Nos dias 4, 5 e 7 de outubro foi realizado no hotel Ibirapuera Park, em São Paulo, o primeiro Seminário Técnico U.S. Divers com a presença de 95 revendedores de seis estados, que teve como objetivo principal padronizar os procedimentos técnicos de manutenção e reparos dos produtos U.S. Divers.

O seminário foi dirigido pelo gerente de vendas para América do Sul, Miguel de Las Casas, que utilizando um sistema de *slides* padrão, detalhou em excelente *portunhol*, todos os procedimentos de manutenção e reparos das torneiras U.S. Divers e da linha de reguladores *Conshelf*, utilizando-se todo tempo das ferramentas especialmente desenvolvidas para manutenção desses produtos, as quais todos os participantes tiveram acesso. Las Casas considerou o seminário um sucesso visto que a grande maioria dos participantes atingiu excelente média na avaliação a que foram submetidos.

Durante o seminário foram apresentados novos produtos e modificações feitas em alguns produtos da linha. O destaque nos lançamentos ficou por conta do computador integrado *Scan4*, que calcula, além do tempo para não descompressão, a autonomia em função do consumo de ar. Utilizando em seu *display* códigos de barras coloridas esse computador pode operar em até 4.500 metros de altitude e em profundidade máxima de 75 metros, tendo capacidade para armazenar os nove últimos mergulhos. O procedimento pré-vôo obedece os últimos padrões elaborados pelo DAN.

Foto: Sergio Costa

Dominique (D) com Miguel de las Casas.

Outra novidade foi o *Air Mic Octopus*, segundo estágio do regulador Micra, que pode ser acoplado ao sistema *Air Mic Inflator*, acompanhado de uma mangueira de maior volume interno para que não haja perda de fluxo. As modificações elaboradas nos BC's *Calypso* e *Cousteau*, acrescentaram muito a esses produtos já consagrados.

Mas sem dúvida nenhuma o grande destaque foi a organização do evento, a cargo da Fishing Sport Company (distribuidora U.S. Divers no Brasil) desde a sala de convenções, passando pelo almoço e coquetel até a excelente tradução e diagramação do *Manual Técnico da U.S. Divers*, distribuído aos participantes. Uma organização de causar inveja ao Seminário da U.S. Divers oferecido nos Estados Unidos.

UM NOVO POINT DE MERGULHO

Após uma separação (amigável) da NDS — que agora fica só em Ubatuba —, surge, comandada por Ricardo Meurer, o *Lalo*, a Scuba Point.

Situada na Rua Pio XI, 641 (o telefone é o mesmo: 011/261-2611), a loja continua contando com a simpatia e a competência do Fabião, Zé Roberto e Claudinho.

As novidades são os equipamentos para cursos e locação, além da piscina da Sibi Sport, agora com quatro metros de profundidade.

As saídas, além da famosa lancha Offshore 41 pés em Ubatuba, acontecerão, também, uma vez por mês, no Titan, em Ilha Grande. Este último, um *trawler* de 65 pés com capacidade de *live aboard* para 16 pessoas.

Os cursos, do básico ao instrutor, seguem o padrão PADI e a loja oferece recarga, manutenção e vendas de equipamentos com alguns dos melhores preços do mercado.

A Scuba Point está preparando uma excursão para a Jamaica, no carnaval do próximo ano.

REUNIÃO DE MERGULHO NO RIO

A I Reunião de Confraternização entre mergulhadores está sendo organizada pela operadora carioca Deep Dive, filiada à CBPDS. Todos os mergulhadores estão

abc sub
PADI
Qualidade de mergulho em SANTO ANDRÉ
Cursos de mergulho livre, autônomo, avançado, rescue, dive master, foto-sub
Estação de recarga importada
Manutenção e aluguel de equipamentos
Equipamentos novos e usados
Turismo nacional e internacional
Certificação internacional PADI
Av. D. Pedro II, 3.214 - Santo André - SP - CEP 09130-400 - Tel/Fax: (011) 444-1640.
P.QUESSE

MERGULHE NOS NAUFRÁGIOS DE
RECIFE
PROJETO MAR
Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020-210.
Venda - Cursos - Recarga
Turismo Sub
Tel.: (081) 326-0162.

MERGULHE DE CABEÇA NESTA EMOÇÃO
• CURSO DE MERGULHO
• ARRAIS AMADOR
• PESCARIA NO MAR
• TURISMO
• EQUIPAMENTOS
P.QUESSE
AGUA VIVA
AV. INDEPENDÊNCIA, 3.105
PIRACICABA - SP.
TEL.: (0194) 34-2015

convidados para o encontro, dia 12 de janeiro de 94 às 21 horas, na rua São Clemente, 33, Botafogo (dentro da Academia Power). Não há necessidade de fazer reserva e pode levar acompanhantes.

Estão programados sorteios de brindes, exibição de vídeos, painel de fotos e os 50 primeiros mergulhadores que fizerem reserva para saída de barco ganharão camistas da Deep Dive.

SEAC SUB NO BRASIL

A empresa paulista OceanPro está lançando no Brasil os produtos da marca italiana Seac Sub.

O primeiro lote é composto pelos modelos de roupa *Previllege* (duplo *nylon*) e *Plush* (em *termoplush*), ambas com 5mm, *long john* e jaqueta com capuz acoplado. Na área das máscaras, a empresa traz dois modelos: a *Rondo* (1 vidro) e a *Papillon* (2 vidros), ambas em cristal silicone, além de um modelo em borracha especial, a *Invidia*. E o regulador *Hero*, um modelo de alta durabilidade e baixa manutenção.

A empresa só vende no atacado.

Mairores informações: Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP- CEP 04078-012 - Tel.: (011) 535-0350 - Fax: (011) 240-4622.

ARGOS, O PRIMEIRO SUBMARINO TURÍSTICO DO BRASIL

A Consub Equipamentos e Serviços lançou no Rio de Janeiro o primeiro submarino turístico da América Latina. O ST-100, como é conhecido, foi desenvolvido pela empresa com tecnologia 100% nacional.

O submarino é inteiramente elétrico e silencioso de forma a não causar nenhum impacto ao meio ambiente. Tem capacidade para 16 pessoas e dois tripulantes e deve ser operado em baías de águas claras por submarinistas da Marinha.

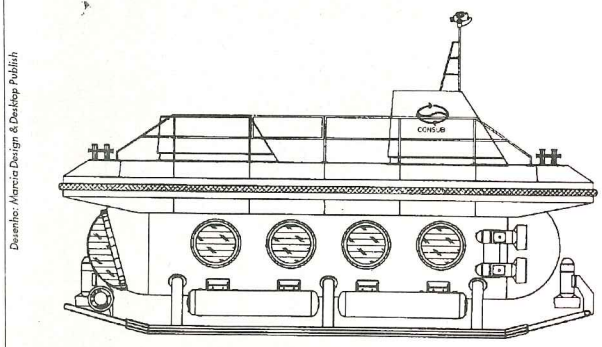
Os planos de Paulo Tupinambá, fundador e presidente da Consub, prevêem que a embarcação realize em média seis viagens por dia com uma hora de duração cada uma, mergulhos de aproximadamente 30 metros de profundidade, apesar da capacidade de submersão alcançar os 100 metros.

A tripulação contará com confortáveis poltronas de onde assistirão os espetáculos reservados pela natureza através de oito grandes visores de acrílico laterais e um visor frontal de 1,5 metro. Além disso, terão à sua disposição um telão a bordo, cujas imagens serão captadas por uma câmera de TV externa.

O casco é de aço e o sobrecasco, que será utilizado como *deck* pelos passageiros, de fibra de vidro. Os passeios terão duração de uma hora e custarão aproximadamente US$ 35 por pessoa. O submarino partirá da base onde estiver ancorado e navegará, na superfície, durante 15 minutos até o ponto do mergulho, descendo a uma profundidade de 30 metros. Neste ponto, ele permanecerá por 40 minutos e depois subirá à superfície, retornando à base.

O ST-100 tem 11 metros de comprimento, 3,70 metros de largura e 5,50 metros de altura. O calado é de 2,50 metros e velocidade média de 3 nós. O submarino contará com a escolta de uma embarcação de

O ST-100 EM NÚMEROS



Desenho: Marcia Design & Desktop Publish

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Certificação: *Det Norske Veritas (DNV)*
Classificação: *100 + 1A1*
Profundidade máxima: *100 metros*
Comprimento: *12 metros*
Altura: *4 metros*
Largura: *4 metros*
Deslocamento: *4 toneladas*
Autonomia: *80 horas*
Empuxo horizontal: *5 x 5 HP, 4 de proa e 1 lateral*
Empuxo vertical: *2 x 5 HP*
Velocidade máxima: *3 nós*
Alimentação: *120 VDC/24 VDC*
Tempo de missão: *8 horas*
Capacidade: *16 passageiros e 2 tripulantes*

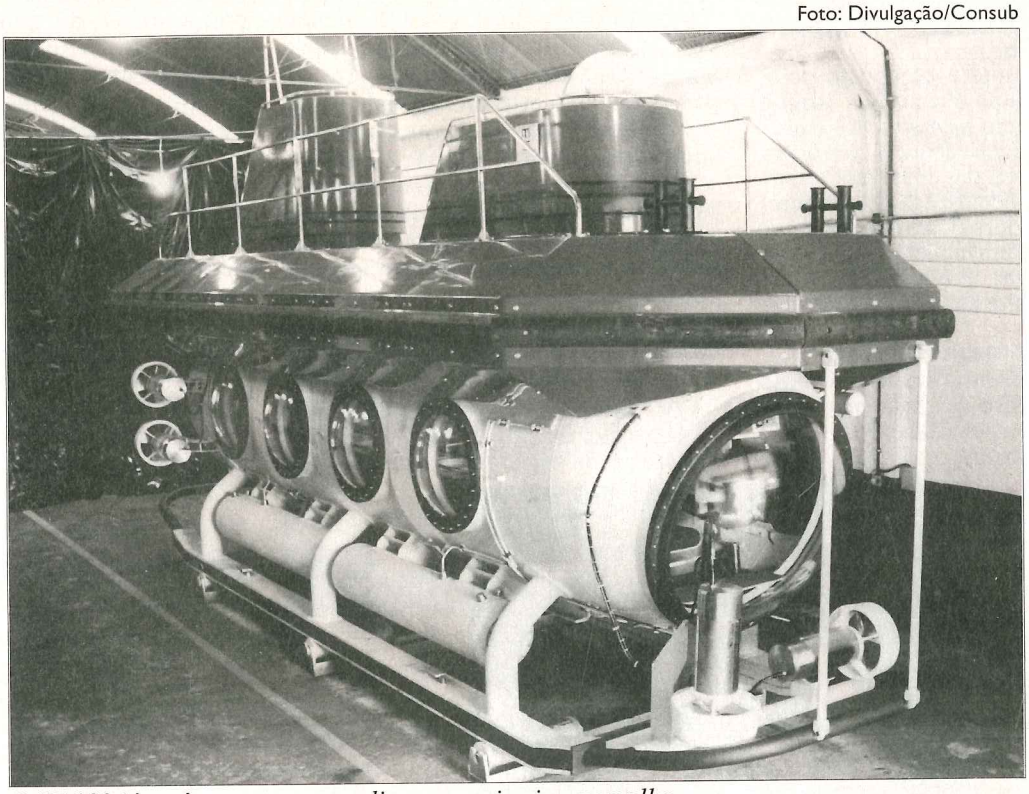
superfície, que durante todo o percurso manterá contato, garantindo a segurança da tripulação.

A Consub

A empresa responsável pelo projeto do ST-100 tem dez anos de atividades no Brasil e dedica-se exclusivamente ao desenvolvimento da tecnologia submarina no país.

Concorre no mercado com grandes multinacionais nas áreas de instrumentação oceanográfica, robótica submarina, fornecimento de dispositivos militares e serviços especiais. Entre seus clientes mais importantes estão a Petrobrás e a Marinha do Brasil, onde a empresa encontrou apoio para a criação do primeiro robô submarino latino-americano (ROV), capaz de operar a uma profundidade de até 100 metros.

Foto: Divulgação/Consub



O ST 100 já está pronto para realizar seu primeiro mergulho.

Característica e segurança

No mundo já existem 180 submarinos de turismo em funcionamento, movimentando aproximadamente 2 milhões de pessoas e gerando uma receita de cerca de US$ 100 milhões por ano.

De acordo com Paulo Tupinambá, "em primeiro lugar, o país possui uma das mais belas faunas e floras marinhas do mundo; além disso, trata-se de um serviço inédito. Quem não quer admirar paisagens raras, acessíveis somente a mergulhadores profissionais?"

De acordo com a empresa, todos os equipamentos utilizados no ST-100 foram fabricados com tecnologia nacional, com exceção dos visores de acrílico. Os equipamentos quando produzidos no Brasil estão sujeitos a rigorosas normas e regulamentos internacionais, que controlam todas as etapas de fabricação, desde o projeto até a sua operação.

Para garantir a aplicação desses padrões existem entidades internacionais, denominadas Sociedades Classificadoras, que atribuem um *status* especial, chamado classe, ao submarino que preencher todos os requisitos estipulados. O ST-100 foi classificado pela *Det Norske Veritas* (DNV), empresa norueguesa que possui 118 anos e é uma das principais sociedades classificadoras e certificadoras do mundo, sendo responsável pelo aval de segurança dado a centenas de navios, submarinos e plataformas marítimas que operam na Europa, América do Sul, África e Ásia. A DNV está acompanhando o projeto do submarino brasileiro desde a sua fase inicial.

O certificado de segurança fornecido por uma classificadora é um requisito fundamental exigido pela Marinha. A DNV acompanha, passo a passo, a construção de projetos navais com o objetivo de garantir a obediência de normas técnicas mundialmente estabelecidas.

Padrões internacionais

O ST-100 possui um sistema de controle ambiental permanentemente monitorado por sensores. O controle de seus sete propulsores elétricos, fabricados pela Consub, é feito em um painel central, através de um sistema de pilotagem do tipo *joy-stick*, considerado o que há de mais moderno em pilotagem.

Numa pane eventual, se necessário, o ST-100 mantém quatro sistemas independentes para emersão, além de um sistema de vida que permite uma autonomia de 80 horas, após qualquer incidente.

Para viabilizar a fonte de energia do submarino, a empresa firmou um acordo com a Saturnia subsidiária da empresa alemã Varta, a maior fabricante mundial de baterias para o fornecimento de três bancos de baterias. O primeiro é responsável pelo acionamento dos propulsores que fornecem o empuxo necessário para o movimento do submarino; o segundo pela geração de iluminação e controle ambiental; e o terceiro, energia de emergência, todos com tecnologia alemã.

Pela primeira vez, segundo a gerente de marketing da Microlite, Nícia Ribeiro, estão sendo utilizadas baterias de tração em um submarino. São baterias tubulares, fechadas, com autonomia para 8 horas e limite de uso de 12 horas, e que se utilizam de carregadores convencionais na recarga feita em atracadouro. As três baterias são formadas por 120 caixas pretas de chumbo, com placas tubulares, envelopadas, que reagem internamente a partir de uma solução de água e ácido. Elas já foram totalmente testadas e apresentam-se com 100% de sua capacidade. O produto tem garantia de 5 anos.

O *Argos* será lançado, provalmente, a partir de janeiro do próximo ano na Baía de Angra dos Reis (RJ). ❑

I Festival do Mar

ANGRA DOS REIS

FESTIVAL DO MAR MOVIMENTA O VERÃO EM ANGRA DOS REIS

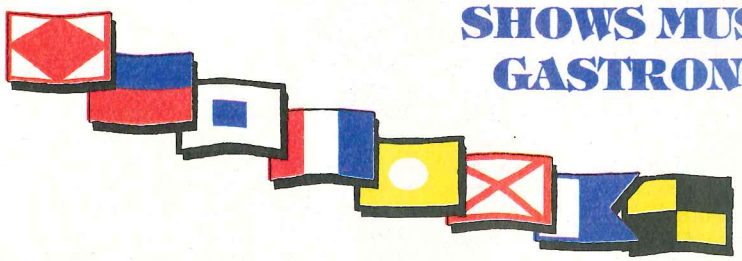
De 13 a 16 de janeiro de 1994

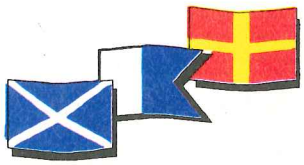
Colégio Naval - **Angra dos Reis**

Rio de Janeiro

INFORMAÇÕES : TELS (0243) 65-1350/65-4597 - (021) 220-7213

EXPOSIÇÃO NÁUTICA / TEST DRIVE
JETSKI CHALLENGE VERÃO 94
GP FESTMAR DE LANCHAS INSHORE
REGATA ANIVERSÁRIO DA CIDADE
INTERESTADUAL DE CANOAGEM
SHOWS MUSICAIS
GASTRONOMIA





REALIZAÇÃO

Prefeitura Angra

PROMOÇÃO

SPORT show

APOIO

NAUTICA

Castrol

CBVM

NORWAY TURISMO

TV

Colégio Naval / Capitania dos Portos / Corpo de Bombeiros / Defesa Civil

em ARRAIAL DO CABO

SAND'MAR NÁUTICA

&

Pousada HORDA MAKÚS

PEIXESSE

CURSOS CMAS/CBPDS EM VÁRIOS NÍVEIS.
ESPECIALIZAÇÕES: NAUFRÁGIOS, NOTURNO, CAVERNA.
ALUGUEL, VENDAS E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS, EMBARCAÇÃO PRÓPRIA.

RECARGA DE CILINDRO

SUÍTES, RESTAURANTE E BAR, AR-CONDICIONADO E TV À CORES, SAUNA, PISCINA, SALA DE VÍDEO.

Rua Júlio de Macedo, 25 - Roça Velha - Arraial do Cabo - RJ - CEP 28930-000.

Fones (0246) 22-1633
(021) 767-3567

ATM Diver

LOJA E OPERADORA DE MERGULHO
Cursos - Recarga
Locação de Equipamentos

Turismo subaquático:

Embarcação Jaguareça (Trowler)	Embarcação Planet Ocean
Opera: Ubatuba	Opera: Laje de Santos (00:50hs)
Ilhabela	Queimada Grande (1:50hs)
Paraty	Arq. de Alcatrazes (2:10hs)

R. Nazareth Paulista, 380 — São Paulo — SP — CEP 05448 —
Tel.: (011) 62-7097 São Vicente (0132) 67-4735

BIO SUB
A ESCOLA DE CAMPINAS

- Venda de Equipamentos
- Oficina especializada em equipamentos de Mergulho e de Segurança Industrial
- Cursos em diversos níveis, com certificado Internacional PADI
- Recarga com padrão de qualidade NASA

BIO SUB, onde você se diverte com segurança até de baixo d'água.
Av. Nossa Senhora de Fátima, 154
Tel.: 51-1075 — Campinas - SP
CEP13090001

Guia dos Mamíferos Marinhos do Brasil

Este livro foi lançado em 1988 pela Editora Sagra, mantendo-se atualizado até hoje. Ele cumpre seu objetivo de reunir aspectos gerais das três ordens existentes de mamíferos marinhos: cetáceos, pinípedes e sirênios.

Os autores — José Truda Palazzo Jr, conselheiro da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), é considerado um dos conservacionistas brasileiros de maior destaque no cenário internacional e Maria do Carmo Both, médica veterinária, pesquisadora ligada à FBCN e ao *Center for Long-Term Research* —, preocupam-se em abordar o assunto com linguagem clara e acessível ao público leigo, a descrição, hábitos e distribuição das espécies de baleias, golfinhos, focas, leões-marinhos e peixes-boi de ocorrência no litoral do Brasil.

O texto é sustentado pelos excelentes desenhos da Dra. Maria do Carmo Both, que também é artista plástica de rara perfeição na retratação da natureza, conciliando talento artístico com conhecimento científico minucioso, resultando em ilustrações tão belas quanto precisas. Além disso, são abordados aspectos dos primeiros socorros para mamíferos marinhos encalhados em praias, sozinhos ou em grupos, e a legislação de proteção a estes animais no país.

O *Guia dos Mamíferos...* renova as esperanças daqueles que empenham-se em defender o que resta da fauna e da flora desta Nação-continente e inflama aqueles que, agora ou no futuro, se unirão em torno da luta contra a extinção das espécies "que é irreversível uma vez provocada pela insensatez humana".

Por tudo isso, o *Guia dos Mamíferos Marinhos do Brasil*, com 156 páginas, 67 ilustrações (Preto/Branco) e foto de capa assinada por Russel Wid Coffin, é uma ótima aquisição para profissionais da área biológica ou para os amantes do mar.

Maiores informações: Editora Sagra - Rua João Alfredo, 448 - Cidade Baixa - Porto Alegre - RS - CEP 90050-230 - Caixa Postal 601 - Tel.: (051) 227-5222. ❑

Histórias de Célebres Naufrágios do Cabo Frio

Elísio Gomes da Silva, descendente de portugueses e defensor incansável da história de Cabo Frio, Arraial do Cabo e Búzios, lançou o livro *Histórias de Célebres Naufrágios do Cabo Frio*, editado pela Texto & Arte, com o objetivo de reunir a tradição lendária das histórias de pescadores da região e suas pesquisas históricas. Desde muito cedo investe por sua própria conta em desvendar os mistérios dos mares da Região dos Lagos, no litoral norte do estado do Rio de Janeiro, incentivado pelas lendas que ouvia de seu avô e dos moradores da região. Entre casos pitorescos, aventuras e mares tempestuosos, a narrativa de Elísio Gomes confunde-se com a própria história da Região. Entre suas 312 páginas bem apresentadas, encontra-se fotos (Preto / Branco) extraídas do arquivo fotográfico de Wolney Teixeira e reproduzidas por Warley Sobrosa de Souza, que retratam com simplicidade as peculiaridades da Região. Traz ainda ilustrações de Dulcino Monteiro de Castro Filho e a capa retrata o óleo sobre tela de Elcio de Omena, Vapor de Guerra Afonso (acervo do Museu Histórico de Cabo Frio), com reprodução fotográfica de Mário Fernando Mércio. Além das informações extraídas em seus mergulhos, o autor utilizou uma vasta bibliografia para enriquecer ainda mais sua narrativa. Através de uma linguagem cativante, conta as lendas do naufrágio das fragatas Thetis, Dona Paula e Afonso, do corsário Founier, dos paquetes Carolina e Paraná, e do cargueiro Wakama, utilizando a história e os detalhes das circunstâncias das tragédias, que hoje são motivo de excelentes programas para um bom mergulho na Região dos Lagos. Para os apaixonados por mergulho, especialmente em naufrágios, é uma obra imperdível que, apesar de não conter informações específicas para um mergulhador localizar e explorar os destroços, aumenta as informações para quem quer se aventurar por essas águas ou pelo menos, com certeza, permitirá a imaginação viajar agradavelmente entre escaramuças navais, tesouros escondidos e lutas com corsários e nazistas. Esta é, sem dúvida, uma obra imperdível para qualquer bom mergulhador.

Maiores informações: Texto & Arte Consultoria Editorial - Rua Visconde de Pirajá, 463/509 - Ipanema - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22410-002 - Tel.: (021) 512- 5982. ❑

Novo computador Scan4 da U.S. Divers

Foto: Divulgação/U.S Divers

O Scan4 utiliza barras coloridas e números grandes, tornando simples a sua leitura.

A U.S. Divers está introduzindo no mercado um novo computador de mergulho: o Scan4. Ele é totalmente integrado, ou seja, calcula o tempo de não descompressão e o tempo de ar remanescente, fornecendo todas as informações necessárias ao mergulho autônomo de lazer. Este modelo utiliza código de barras gráficas coloridas e números grandes, sendo, portanto, de fácil leitura e simples de entender.

O Scan4 indica, através de barras coloridas, a assimilação de nitrogênio pelo corpo, a velocidade de subida e a quantidade de ar no cilindro. Deste modo, o mergulhador tem uma leitura precisa e rápida das informações mais importantes e críticas durante um mergulho. Além disso, é dotado de alarmes que soam em diversas situações, como: suprimento de ar baixo, desrespeito a descompressão e subida rápida.

O Scan4 escolhe o menor tempo e expõe somente em dois algarismos. Assim, se você tiver um tempo de mergulho não descompressivo de 54 minutos e um tempo de ar no cilindro de 60 minutos, o computador escolherá 54 minutos, para sua maior segurança. Ele opera com baterias do tipo *j-size*, da *Duracell*, fáceis de encontrar e trocar. Tem duração de aproximadamente 150 mergulhos (cerca de 1 hora) e 12 horas de superfície.

Modos de operação

O Scan4 é dotado de sete modos de operação: 1 — **modo de diagnóstico** (checa todos os sistemas do computador, bateria e pressão barométrica); 2 — **modo de superfície** (consiste em 3 displays diferentes: *primário* — mostra o modo de operação, número do mergulho, profundidade, tempo de superfície e pressão do cilindro; *aguarde para voar* — após o mergulho, o computador começa a contar regressivo, de 24 horas a 12 horas, desligando-se automaticamente; *plano de seqüência pré-mergulho* — fornece o tempo de não descompressão para as diferentes profundidades dos mergulhos sucessivos. 3 — **modo de não descompressão** (é dividido em dois displays: *primário* — mostra as informações críticas, que inclui o número do mergulho; e *alternativo* — apresenta as informações de profundidade máxima e tempo de fundo); 4 — **modo de descompressão** (indica a necessidade de descompressão, emitindo um duplo *beep* de alarme e mostrando a etiqueta de parada descompressiva); 5 — **modo *recall*** (acionando o botão amarelo na superfície, o computador mostrará todos os mergulhos armazenados na memória, que tem capacidade para até nove mergulhos); 6 — **aguarde para voar secundário** (após 12 horas ele funciona mas sem mostrar no display. Após 24 horas, o Scan4 desliga-se automaticamente, resetando para o próximo mergulho); 7 — **modo de acesso dos alarmes** (durante o modo *recall* é possível ligar ou desligar os alarmes audíveis, através do botão amarelo).

O Scan4 não opera em altitudes acima de 15.000 pés (cerca de 5.000 metros) e profundidades abaixo de 249 pés (75 metros), garantindo segurança em todos os pontos de mergulho do mundo.

Maiores informações: Fishing Sport Company — Rua Afonso Bandeira de Mello, 220 - Campo Belo - São Paulo - SP - CEP 04613 - Telefone/Fax: (011) 240-1383. ❑

MAR SUB
• LOJA
• ESCOLA DE MERGULHO
• TURISMO
• MANUTENÇÃO EM GERAL
• ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS
RUA DJALMA DUTRA, 26 - SANTOS - SP - CEP 11055-280.
TEL/FAX: (0132) 41-781.

AQUA SCUBA
ATIVIDADES SUBAQUÁTICAS
CURSOS
TURISMO SUBAQUÁTICO
VENDA E ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
Rua Major Sucupira, 286 - Centro
Jundiaí - SP - CEP 13200-020
Telefone/Fax: (011) 436-3372
Telefone: (011) 436-5919

Ricardo Meurer

Sangue novo para o mergulho

A partir desta edição, inicia-se a publicação de uma série de artigos dedicados aos empresários e personalidades do setor de mergulho amador.

A intenção é mostrar aos leitores o perfil dos responsáveis e, portanto, protagonistas da evolução do mergulho no Brasil, para que os bastidores dos que trabalham nesta atividade, com o propósito de tornar o lazer de todos cada vez mais gratificante e seguro, possam ser conhecidos.

A cada edição, pessoas ligadas ao ensino, indústria, comércio e serviços, estarão contando um pouco de sua história pessoal, seu ponto de vista e sua visão do futuro. Tornar públicas as idéias destas pessoas é, ao nosso ver, uma maneira de ajudar o mergulho a crescer.

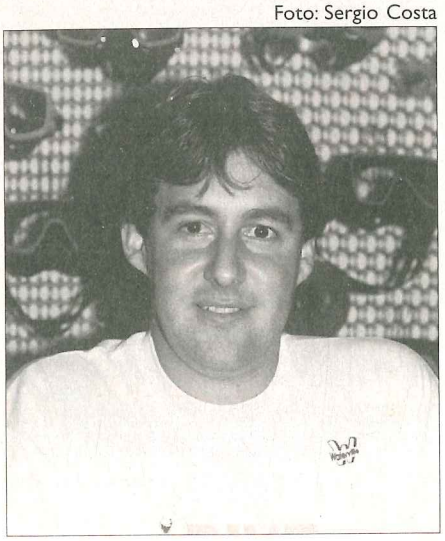
Não foi por acaso que Ricardo Meurer, 29 anos, entrou na pauta desta seção com a responsabilidade de ser o primeiro. *Lalo*, como é mais conhecido no mergulho, é um dos novos empresários do setor e, portanto, representante dos novos ventos e da modernidade no micromundo econômico do mergulho amador.

Se como dono do próprio negócio *Lalo* ainda é calouro, do ponto de vista profissional ele possui uma excelente ficha corrida. A SUB foi entrevistá-lo e aqui está sua história.

Lalo mergulha desde os 12 anos, mas como ele mesmo declara, o mergulho foi, durante muitos anos, apenas lazer. Gaúcho de Porto Alegre (RS), formou-se em Educação Física e desde então descobriu uma grande vocação pelo ensino. Foi treinador de vôlei e tocou contrabaixo numa banda de *rock*.

A aproximação com o mergulho profissional veio após uma viagem aos Estados Unidos, onde, junto com o irmão Eduardo, fez um curso no *PADI College*, tornando-se instrutor de mergulho. Ao retornar ao Brasil foi convidado a dar aula na Associação Cristã de Moços (ACM) e em seguida no Projeto Acqua (ambos em São Paulo), onde ficou dois anos, desde a sua inauguração. Uma longa viagem à Europa o tirou temporariamente do mergulho, isto porque, ao retornar ao Brasil, a recém-criada NDS de São Paulo o convidou para ser coordenador de seus cursos. Após um ano, assumiu também a gerência da loja. E foi durante este período que começou a amadurecer a idéia de montar seu próprio negócio, o que acabou acontecendo neste ano de 1993, com a

Foto: Sergio Costa



criação da Scuba Point, nascida inicialmente como mais uma loja NDS.

Na área de ensino, além de ser um dos primeiros instrutores PADI no Brasil é, também, desde 1992, *Course Director PADI*. Para quem não sabe, esta qualificação permite, ao instrutor credenciado, treinar novos instrutores que serão posteriormente avaliados e credenciados por um avaliador vindo dos Estados Unidos. Seguindo este procedimento, *Lalo* já formou 25 novos instrutores no Brasil.

Os problemas

Ao ser questionado sobre quais são os maiores problemas do setor de mergulho, Ricardo Meurer aponta, na área de ensino, uma certa carência ética, além da falta de padronização; enquanto na área do comércio falta prestígio do fabricante/importador para com o lojista especializado. Tudo isto faz aumentar, segundo *Lalo*, a desunião entre os empresários do setor. Outro ponto negativo e limitador do desenvolvimento do mergulho no país é o reduzido número de operadores de mergulho.

Previsões futuras

Segundo *Lalo*, o mergulho continuará crescendo muito, principalmente em São Paulo e Santa Catarina, com o conseqüente aumento do turismo interno em direção a Pernambuco e Abrolhos como alternativa ao mergulho internacional, que não por isso deixará de crescer.

Em relação ao comércio de equipamentos, embora já exista no país um leque de opções satisfatórias, ainda é possível colocar no mercado novos produtos (como roupas de neoprene mais baratas). A tendência, diz *Lalo*, é que cada lojista se torne um importador.

Quanto aos projetos pessoais, *Lalo* aponta a firme intenção futura de incrementar a formação de instrutores, para que se concretize o objetivo do Brasil ter, finalmente, um escritório central PADI.

Ricardo Meurer lembra de um mergulho em um naufrágio em Guarapari (ES) e de outro na floresta de Kelp, na Califórnia como os melhores mergulhos realizados no Brasil e no exterior, respectivamente. Por último, confessou à Revista SUB seu projeto mais secreto: voltar a tocar em uma nova banda que está formando. Garantimos, de antemão, a nossa presença no show de estréia. E se depender dos mergulhadores, vai dar casa cheia. ❑

Foto: Sergio Costa

Lalo é proprietário da Scuba Point, em São Paulo.

Havaí

O ARQUIPÉLAGO DOS VULCÕES

Situado no Oceano Pacífico norte, entre os continentes americano e asiático, o arquipélago do Ḥavaí é o mais isolado de todo o mundo, fato este que lhe confere características incomuns. Constituído por 124 ilhas, a maioria inabitada, tem como principais atividades econômicas o turismo e a cultura do abacaxi. Os nativos são descendentes de polinésios, mas durante séculos miscigenaram-se com franceses, espanhóis, portugueses, japoneses e americanos. O Havaí foi anexado ao território dos Estados Unidos em 1898 e transformado no 50º estado americano em 1959.

Texto e Fotos
Dulcinéia Francisco e
Paulo Tavares de Almeida

Suas principais ilhas, Oahu, Kauai, Maui e Havaí, são visitadas por milhares de turistas anualmente, em busca de lazer.

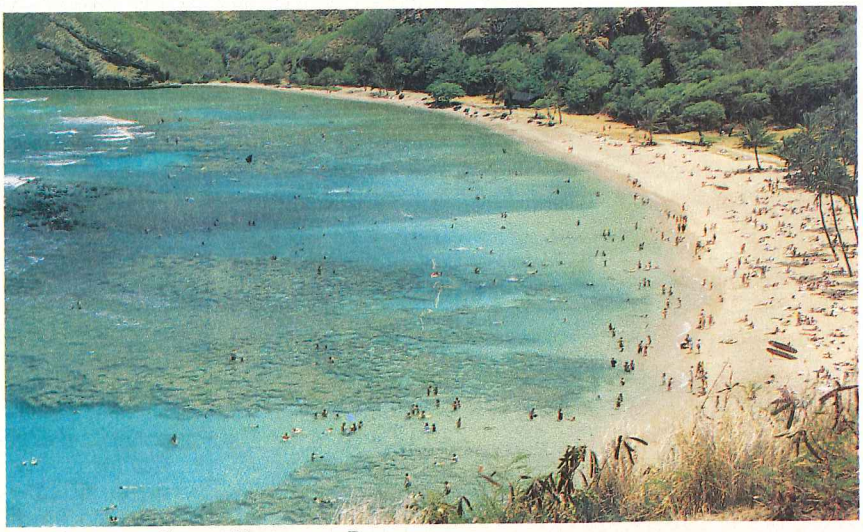
Saindo do Brasil, o melhor caminho é voar até Los Angeles, na Califórnia, e de lá embarcar em um dos muitos vôos diários para Honolulu, na ilha de Oahu, onde iniciaremos a nossa viagem pelo "Arquipélago dos Vulcões".

Após o desembarque, é recomendável alugar um carro no aeroporto, pois a ilha é muito grande, e há muitas coisas para se conhecer.

Honolulu é uma cidade belíssima, com lindas praias, bem ao estilo tropical e uma estrutura turística fantástica. A praia de Waikiki, uma das mais conhecidas do mundo, possui uma enorme quantidade de hotéis, o que permite ao viajante escolher entre acomodações de categoria luxo, até as mais simples, com a vantagem de serem todas próximas à praia.

O mergulho

Para os amantes do mergulho livre,Oahu é um paraíso. Durante os meses do verão as águas são límpidas e quentes, com temperaturas variando entre 24°C e 26°C. O mar, tranqüilo como um lago, oferece boas condições para mergulhos saindo da praia. *Hanauma Bay* é um desses pontos preferidos pelos mergulhadores. Os corais formam verdadeiras piscinas, onde os peixes multicoloridos adornam a paisagem submarina. A profundidade, não superior a 3 metros, permite visibilidade total. É comum observar pessoas alimentando os peixes, que comem nas mãos como se fossem domesticados. Viajando mais para o norte, encontramos outro ponto espetacular, um pouco mais profundo, chamado *Sharks Cove*. Este nome nada tem a ver com a presença de tubarões, e sim, com o formato de uma rocha do local. Com um cilindro ou *snorkel* o passeio será compensador, pois diversas tocas escondem animais lindíssimos.



O mar tranqüilo em Hanauma Bay.

Em Honolulu existem diversas operadoras de mergulho, onde podemos contratar saídas para os mais diferentes pontos

da ilha. Porém, em nossa opinião, é melhor guardar o *fôlego* para as outras ilhas.

Maui, situada mais ao sul de Oahu, deve ser alcançada por avião, pois a distância é muito grande. Partindo-se do aeroporto de Honolulu, composto por dois prédios bem separados — um para vôos intercontinentais e outro para vôos inter ilhas —, leva-se aproximadamente 30 minutos de viagem. Para quem pretende conhecer mais do que três ilhas em até 14 dias, vale a pena comprar um passe aéreo que permite vôos ilimitados durante esse período. Chegando a Maui, alugar um carro é fundamental, pois não existe transporte público na ilha. São duas as vilas mais importantes, e de maior afluxo turístico: Lahaina e Kihey. Na primeira, encontramos os melhores hotéis e um ambiente sofisticado. Lojas para compras, bons restaurantes, um pequeno *shopping center* e é claro, lanchonetes tipo *fast food*. À noite, a vila torna-se agitada com muita gente na rua e bares repletos, com música ao vivo.

Kihey é muito mais calma e simples, e conseqüentemente encontramos hotéis mais baratos. Nas duas, encontramos operadoras de mergulho onde pode-se tanto locar equipamentos, como contratar uma viagem até a famosa *Molokini Crater*, uma antiga cratera de vulcão cuja parede externa desmoronou, formando uma enseada, onde os barcos se abrigam.

Em Sharks Cove é comum ver pessoas alimentando animais.

Trata-se, sem dúvida nenhuma, de um dos melhores locais para mergulho no Havaí. Os peixes de cores intensas, característicos do Oceano Pacífico, nos fazem sentir como em um aquário. Durante os meses de novembro a início de maio uma grande quantidade de baleias corcundas nos brindam com seu canto e evoluções aquáticas num espetáculo inesquecível.

Outro passeio sensacional é a visita ao vulcão Haleakala, cuja cratera encontra-se a 3 mil metros de altitude. Viajando por uma estrada asfaltada, chegamos ao pico onde uma paisagem deslumbrante nos encanta. As cores, as sombras entre os vales e a topografia incomum nos fazem pensar que estamos em outro planeta.

Continuando a viagem, visitaremos aquela que é a mais jovem e maior entre as ilhas, e por isso chamada de Big Island, mas que tem como verdadeiro nome Havaí. É uma ilha enorme, sendo impossível conhecê-la em poucos dias.

Para o mergulhador e amante dos esportes aquáticos a costa norte, chamada de Kona Coast, é a mais interessante. É lá onde se encontram as operadoras e os melhores pontos para o mergulho.

Um vilarejo muito agradável e um mar sempre azul enfeitam a paisagem encantadora. Muitos hotéis, a preços razoáveis, podem ser encontrados bem próximos ao mar.

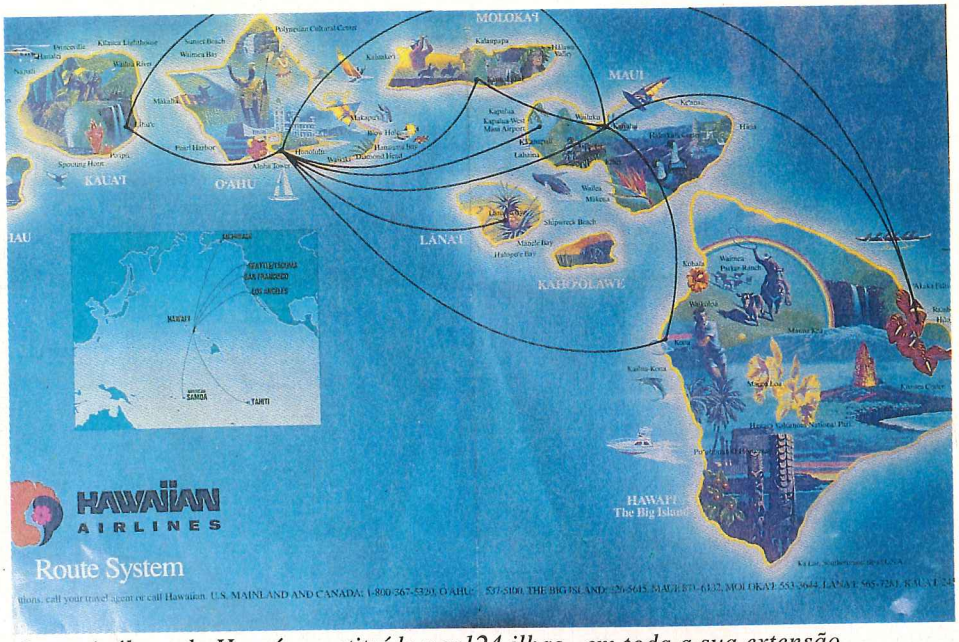
Como nas outras ilhas, durante o verão pode-se mergulhar sem roupa de neoprene ou no máximo com uma proteção de 1mm

O encontro com uma tartaruga, habitante dos canyons *submarinos.*

de espessura. A água é a mais clara de todas as ilhas, porque não existem rios desaguando no mar. A paisagem submarina é muito interessante, embora a quantidade de vida marinha não seja muito grande. Freqüentemente nos deparamos com vestígios de antigas erupções vulcânicas onde a lava solidificada, em contacto com a água fria, cria figuras exóticas ou *canyons* submarinos. É comum o encontro com tartarugas, polvos e até tubarões lambaru. Uma curiosidade são as estrelas comedoras de coral, que apresentam um aspecto ameaçador com seus espinhos pontiagudos e venenosos.

Parque dos vulcões

Aproveitando a estadia na ilha, deve-se reservar um dia inteiro à visita ao parque dos vulcões. É realmente emocionante a visão que temos, quando circundamos as várias crateras de vulcões ainda em atividade. Nuvens de fumaça sobem ao ar, trazendo um cheiro acre, característico de enxofre incandescente.O calor que sentimos ao pisar na lava endurecida, nos faz lembrar que a poucas centenas de metros abaixo,uma atividade intensa mantém toda aquela matéria em estado de fusão.



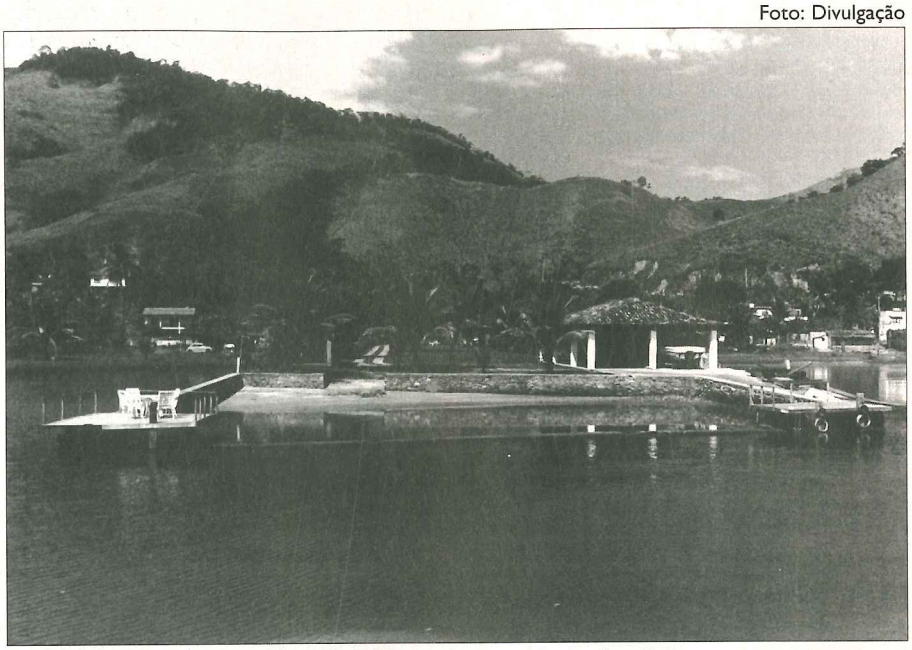
O arquipélago do Havaí, constituído por124 ilhas, em toda a sua extensão.

Um centro de informações ao visitante dará orientação sobre locais onde a atividade vulcânica pode ser observada com segurança. As estradas são bem sinalizadas, e todos os locais de interesse podem ser facilmente alcançados. O mais famoso e ativo dos vulcões, Kilauea (1.250 metros), tem contribuído para a ampliação da ilha, pois sua lava, em constante fluxo para o mar, acaba invadindo o oceano e roubando espaço. Acredita-se que nos últimos 10 anos o território tenha-se ampliado em mais de 80 hectares. ❑

Mergulhe no Brasil

Com a proximidade do verão, aumenta a procura pelos esportes náuticos, especialmente o mergulho. Nesta matéria, os melhores pontos para a prática desta atividade, a estrutura encontrada em cada região e dicas de como desfrutar as férias que se aproximam.

Foto: Divulgação



Base da Aquamaster na Praia da Enseada, em Angra dos Reis.

O litoral brasileiro está voltado para o Atlântico — o mais importante de todos os oceanos — numa extensão de 7.400 quilômetros, desde a foz do Rio Oiapoque (no limite do Amapá com a Guiana Francesa) até a Barra do Arroio Chuí (limite do Rio Grande do Sul com o Uruguai). Na realidade, se levarmos em consideração todos os contornos e reentrâncias, a linha litorânea se estende a um total de aproximadamente 9.200 quilômetros. Por ser um país de dimensões continentais, apresenta visíveis diferenças climáticas, oceanográficas e biológicas. O enorme aporte de água doce como efeito primário, ao qual soma-se, atualmente, a erosão e a poluição, prejudicam sensivelmente a claridade da água. Por essa razão, o litoral brasileiro não está, infelizmente, entre os melhores pontos do mundo para a prática do mergulho autônomo de lazer.

Mas apesar das adversidades, a grande maioria dos mergulhadores brasileiros mergulham aqui, conseguindo grande satisfação nos encontros com a rica fauna que o litoral oferece. Ainda é possível encontrar meros, robalos, garoupas, xáreus, pampos, badejos, xereletes, raias (litoral norte e Laje de Santos, SP), entre outros. Para isso, os mergulhadores contam com um grande apoio de lojas e centros de mergulho espalhados por todo o litoral.

Para facilitar a vida daqueles que procuram um pouco de lazer nestas férias de verão, a Revista SUB elaborou um roteiro especial, dividido por estados, reunindo as principais operadoras e a estrutura que estas oferecem.

CEARÁ

As falésias e as dunas do litoral cearense guardam mistérios e lendas, contadas pelos habitantes da região, devido às suas formas e cores monumentais. E em meio a esse cenário místico e águas calmas, o mergulhador irá encontrar excelentes pontos, ainda preservados, como a Pedra da Botija. Localizada a 12 milhas da costa de Fortaleza, a uma profundidade de 18 metros, o local é habitado por grandes cardumes de pequenos peixes, além de raias-chitas. No Canal das Arabaianas, localizado a 20 milhas do Porto de Fortaleza numa profundidade de 23 metros, é possível encontrar cardumes de barracudas, entre outros peixes. Outros bons mergulhos podem ser dados nos naufrágios da região, entre eles, o navio do Macau, afundado a 14 milhas da costa do Pontal do Macéio. Depois de sofrer um acidente, a embarcação pegou fogo e naufragou portando óleo combustível. Está a uma profundidade de 18 metros e abriga vários cardumes de pampos, raias, além de lambarus. O navio do Pecém, torpedeado em 1943, durante a Segunda Guerra Mundial, está localizado a 20 milhas da praia do Pecém, a uma profundidade de 33 metros. É possível encontrar diversos cardumes de galos do alto, barracudas, além de meros de grande porte e várias espécies de raias. É considerado um dos mais belos mergulhos da costa do Ceará.

Operadora

ASPA — *Rua Pinto Madeira, 1.355 - Centro - Fortaleza - CE - CEP 60150-000 - Tel.:(085) 231-5378 - Fax: (085) 261-0835.*

❑ A ASPA é filiada à Scuba School International (SSI). Oferece cursos de *open water*, *advanced*, *stress* e *rescue*, incluindo mergulho noturno, visibilidade limitada, manutenção de equipamentos, fotografia, busca e recuperação, navegação por bússola e naufrágios. As saídas de barco são aos domingos, realizadas na Pedra da Botija, navio do Pecém, Nossa Senhora dos Remédios, Canal das Arabaianas e navio do Macau, além de todos os naufrágios. Preço: US$ 40 com equipamento; US$ 50 sem equipamento.

A empresa também oferece recarga, venda e manutenção de equipamento; turismo nacional para Abrolhos e Fernando de Noronha (quatro dias). Preço sob consulta. Período de funcionamento: das 8h30 às 17h30.

PERNAMBUCO

O litoral pernambucano foi realmente privilegiado por Deus. Além da beleza natural das praias, como a de Boa Viagem e da ilha de Itamaracá (ao norte do estado), conta com 12 naufrágios afundados ao longo de sua costa, a uma profundidade média que varia de 5 a 33 metros. São vapores, rebocadores, antigos galeões e navios cargueiros, que mais parecem gigantes adormecidos no mundo submarino.

Entre eles destacamos o Vapor Bahia, naufragado em março de 1887, após ser abalroado pelo navio Pirapama. Esta a 12 milhas da Ilha de Itamaracá, a uma profundidade de 26 metros. O Pirapama, que dois anos depois de ter abalroado o Vapor Bahia, foi afundado em 1889. Esta a seis milhas do Porto de Recife, a uma profundidade de 23 metros. O Alfama de Lisboa, galeão português, está quase totalmente destruído. Encontra-se a uma milha da costa, a 10 metros de profundidade. O Reboque, torpedeado em 1941, durante a Primeira Guerra Mundial, esta a 12 milhas da costa, a 33 metros.

Pernambuco oferece outras opções de mergulho em corais, que se estendem por toda a costa e deram o nome à capital Recife. Na cidade, encontramos duas operadoras de mergulho

(Expedição Atlântico e Projeto Mar), que realizam mergulhos nos naufrágios da região.

Operadoras

EXPEDIÇÃO ATLÂNTICO — *Rua Comendador Bento Aguiar, 520/101 - Recife - PE - CEP 50570-390 - Tel.: (081) 227-0458 - Fax: (081) 421-2593.*

❑ A operadora é filiada à Scuba School International (SSI), e tem como base o Cabanga Iate Clube. A empresa oferece turismo submarino (saída com dois mergulhos em naufrágios) a US$ 30 (inclui dois cilindros e lastro); e US$ 50 (equipamento completo). Batismo com aula básica e uma saída para um mergulho a US$ 70. Filmagem submarina dos mergulhos realizados a US$ 100. Curso de mergulho para crianças de 12 a 14 anos (*junior scuba diver*) ou a partir de 15 anos (*open water diver*), com duração de duas semanas (terça a sexta) das 20h às 22h a US$ 150. Neste curso é necessário exame médico e 2 fotos 3x4.

A Expedição opera com uma lancha Carbrasmar 36 pés e faz manutenção de equipamentos: limpeza por ultra-som, lubrificação e troca de *o'rings*, inspeção interna e tamboreamento em cilindros. Os mergulhos (turismo sub) e filmagens devem ser marcados com 24 horas de antecedência.

PROJETO MAR — *Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Recife - PE - CEP 51020-210 - Telefone/Fax: (081) 326-0162.*

❑ A operadora oferece cursos de mergulho básico e instrutor (em torre de 10 metros), venda, aluguel e manutenção de equipamentos, recarga de cilindros (sistema de cascata com compressor Baüer), fotografia e vídeo submarino, saídas de mergulho nos naufrágios da região em barco próprio, além de organizar excursões de mergulho para o naufrágio do Itapajé (na costa de Alagoas) e para Fernando de Noronha. O Projeto Mar está operando mergulho no hotel *Intermares Village*, construído num coqueiral de 25 mil metros quadrados. Em frente ao hotel, a Ilha de Santo Aleixo é um excelente ponto de mergulho, onde os corais formam uma *piscina* natural de águas mornas e transparentes.

FERNANDO DE NORONHA

O arquipélago, formado por cinco ilhas (Fernando de Noronha, Rasa, Sela Gineta, do Meio e Rata), faz parte de uma cordilheira submarina de origem vulcânica, com 15 mil quilômetros de extensão e cerca de 13 quilômetros quadrados de superfície. Esta distante 145 quilômetros do Atol das Rocas, 525 quilômetros de Recife e 350 quilômetros de Natal. A temperatura local varia entre 26°C e 32°C, e existem apenas duas estações definidas: estiagem (entre agosto e janeiro) e chuvosa (nos outros meses). Boa parte do arquipélago de Fernando de Noronha faz parte do Parque Nacional Marinho e algumas áreas não estão abertas à visitação pública. Portanto, as saídas de barco ficam restritas às áreas permitidas e às condições de mar. As águas são muito claras e o encontro com cações, barracudas, golfinhos, tartarugas, garoupas e raias são freqüentes. A Baía dos Golfinhos é um ponto do arquipélago que não pode deixar de ser visitado, embora ela esteja fechada ao público. É possível avistar golfinhos, com uma certa freqüência, acompanhando os barcos.

O acesso à ilha é feito através de avião pela Nordeste Linhas Aéreas e o limite de peso é de 12 quilos por passageiro. Por esse motivo, a Águas Claras (única operadora da região) já inclui nos seus pacotes de mergulho cilindros e cinto de lastro. Não é permitido retirar nada do fundo do mar, assim como a prática da caça submarina.

Operadora

ÁGUAS CLARAS — *Alameda do Boldró, s/nº - Fernando de Noronha - PE - Telefone/Fax: (081) 619-1225.*

Foto: Divulgação

Torre de mergulho do Projeto Mar.

❑ A empresa, fundada em 1985, organiza excursões de mergulho, batismo e mergulho especial acompanhado de instrutor para não-credenciados. Oferece cursos de mergulho e especialidades com credencial da Scuba School International (SSI), filmagem em vídeo submarino e foto-sub.

Foto: Divulgação

O barco da Flamar opera em Abrolhos.

A Águas Claras dispõe de instrutores e monitores bilíngües, além de pessoal especializado em fotografia e filmagens submarinas para documentar os mergulhos realizados, reparos e manutenção de equipamentos. Além disso, a operadora possui três traineiras preparadas para mergulho, com capacidade para 15 pessoas por embarcação, 80 cilindros de alumínio, reguladores, coletes, manômetros, equipamentos básicos, cinto de lastro e compressores para recarga. As informações sobre pousadas, taxa de preservação ambiental e pasagens aéreas podem ser obtidas pelo telefone: (081) 251-0716.

BAHIA

Farol da Barra (Salvador) e Abrolhos são os principais pontos de mergulho da Bahia. Aliás foi lá que os portugueses desembarcaram pela primeira vez.

O clima quente durante quase todo o ano, aliado ao misticismo do povo baiano, atrai turistas do mundo todo.

O Farol da Barra é um dos cartões postais de Salvador. É lá que se concentram os trios elétricos e os mais animados bares e restaurantes. O mergulho pode ser feito no naufrágio da região, a uma profundidade de 15 a 18 metros, onde pode-se encontrar budiões e barrigudinhos.

Quem vai à Bahia, não pode deixar de mergulhar em Abrolhos, primeiro Parque Nacional Marinho do Brasil. O arquipélago é composto pelas ilhas Siriba, Guarita, Santa Bárbara, Sueste e Redonda. A visibilidade da água varia entre 7 metros no inverno e 15 metros no verão. A profundidade média é de 6 metros, proporcionando excelentes mergulhos em apnéia, principalmente próximo às Ilhas Sueste e Redonda. Os escombros do graneleiro Rosalina, praticamente intacto, é outra boa opção de mergulho. Entre os meses de julho a novembro, é possível presenciar, nas águas rasas e mornas, o fantástico balé das baleias jubarte (corcunda ou cantora), que utilizam a região para reproduzir-se e criar seus filhotes.

Como não existe estrutura de mergulho em Abrolhos, o mergulhador poderá entrar em contato com as opreradoras da região sobre pacotes de mergulho.

Operadoras

ABROLHOS TURISMO - *Praça Dr. Imbassay, 8 - Caravelas - BA - CEP 45900-000 - Tel.: (073) 297-1149 - Fax: (073) 297-1109.*

❑ A empresa desenvolve roteiros de turismo submarino na região de Caravelas/Abrolhos. Outros poderão ser elaborados sob consulta.

Uma semana no extremo sul da Bahia — inclui alimentação, pernoite e visita às praias de Caravelas, Alcobaça e Cumuruxatiba. Grupo mínimo de 20 pessoas; *Caminhada pela ilha de Cassumba* — inclui alimentação, pernoite e caminhada pela Mata Atlântica, onde pode-se ter contato com animais e pássaros silvestres. Grupo mínimo de 2 e máximo de 8 pessoas; *Passeio com duas noites em Abrolhos* — inclui alimentação, pernoite a bordo, mergulhos (livre e autônomo), visitas às Ilhas Redonda e Siriba. Grupo mínimo de 2 e máximo de 32 pessoas; *Mergulho em Sebastião Gomes ou no Parcel das Paredes* — com 36 milhas de extensão e 8 milhas de largura, o Parcel das Paredes abriga uma fauna e flora inigualáveis em todo o Brasil.

O recife de Sebastião Gomes, ao lado do atol de Coroa Vermelha, é outro ponto ideal para a prática de mergulho (livre ou autônomo). O destino do roteiro será traçado pelo comandante, de acordo com as atividades escolhidas pelo grupo.

ABROLHOS EMBARCAÇÕES — *Cais de Santo Antonio, 60 - Alcobaça - BA - CEP 45990-000 - Tel.: (073) 293-2195 - Fax: (073) 293-2959.*

❑ Oferece passeios na escuna Fragata (75 pés), escuna Grazine (65 pés), *trawler* Teimoso (46 pés) e Piloto (38 pés), e lancha Ciliares (42 pés). Esta última para rápido deslocamento (uma hora) do continente até Abrolhos. Além disso, a empresa faz aluguel de equipamentos e recarga de cilindros (compressor Baüer).

BAHIA SCUBA — *Ladeira do Abaeté, 13 - Itapuã - Salvador - BA - CEP 41610-730 - Tels.: (071) 249-9240 e 245-4145.*

❑ A escola é filiada à CBPDS e oferece cursos de mergulho, turismo sub, filmagens e fotografias submarinas. Até o final do ano a empresa estará com uma Câmara Hiperbárica em atividade na sua sede.

FLAMAR — *Rua Almirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210 - Tel.: (027) 227-9644 - Fax: (027) 227-9825.*

❑ Apesar da Flamar estar baseada em Vitória (ES), toda a operação de mar é feita em Abrolhos, na base de Nova Viçosa, que possui estação de recarga, aluguel de equipamentos (US$ 5 o básico e US$ 6 o autônomo, por dia) e cais de atracação. Para isso, a empresa conta com uma lancha Fast 270 para rápido deslocamento, com saídas todos os dias. Preço: US$ 80 (mergulhador) e US$ 60 (não mergulhador), com alimentação e dois mergulhos. A lancha Flamar, com saídas todos os finais de semana, parte sexta-feira, às 6h, de Nova Viçosa, chegando em Abrolhos às 11h. Os mergulhos são realizados nos melhores pontos. A empresa utiliza a seguinte estrutura hoteleira: Hotel Locanda — US$ 25 (casal); Hotel Abrolhos — de US$ 35 a US$ 40 (casal); Hotel Tercon — US$ 35 (casal).

MINAS GERAIS

O estado não é banhado pelo mar. Por essa razão, as operadoras realizam saídas para mergulho no litoral do Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo.

Operadoras

CIMA/BH — *Rua Sergipe, 1.085 - Savassi - Belo Horizonte - MG - CEP 30130-171 - Tel.: (031) 281-2625.*

❑ A empresa atua em todas as áreas: cursos (padrão PDIC), venda, aluguel e assistência técnica de equipamentos, turismo submarino.

DARDA SUB — *Rua Aquiles Lobo, 525/03 - Belo Horizonte - MG - CEP 30150-160 - Tel.: (031) 286-1028 - Fax: (031) 286-2962.*

❑ Saídas de mergulho para Abrolhos, naufrágios, noturnos, corais e chapeirões.

MAR A MAR — *Rua Rio Grande do Norte, 1.491 - Funcionários - Belo Horizonte - MG - CEP 30130-131 - Tel.: (031) 221-3277.*

❑ Venda, cursos, recarga, assistência técnica e turismo submarino.

ESPÍRITO SANTO

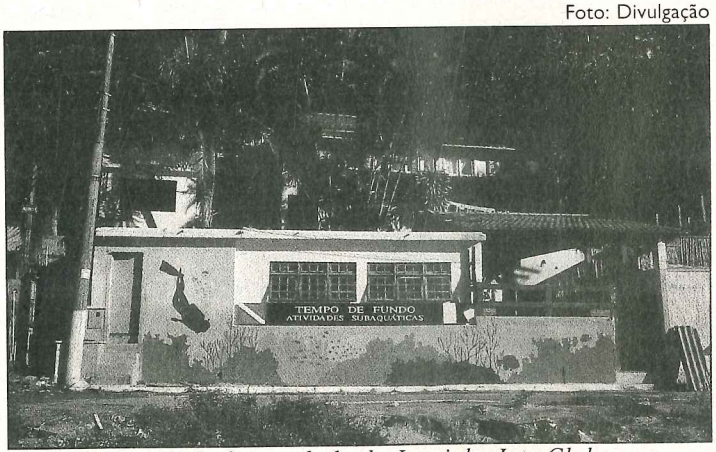
O melhor ponto de mergulho é Guarapari, um dos mais antigos municípios do Espírito Santo. Sua colonização data de 1869. O nome vem do Tupi: deriva de *Guará* (garça) e *pari* (cercado, armadilha feita em geral de madeira). O clima é bom. No verão, a temperatura média é de 25°C, e em julho chega a 22°C, com uma brisa suave soprando. A época de chuva é de outubro a janeiro. Os mergulhos podem ser feitos nas ilhas Rasa, Escalvada e Três Ilhas.

Foto: Divulgação

Dive Master, da Deep Dive.

Na Rasa, o fundo é coberto de esponjas e podem ser encontrados diversos tipos de invertebrados e peixes.

Foto: Divulgação



A Tempo de Fundo fica ao lado do Jurujuba Iate Clube.

Operadora

FLAMAR — *Rua Almirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210 - Tel.: (027) 227-9644 - Fax: (027) 227-9825.*

❑ Oferece curso de mergulho (um por mês) a US$ 100, com saída para o mar, apostila e material autônomo. Duração: duas semanas. Além disso, a loja vende, aluga e faz manutenção de equipamentos. Programação para Abrolhos (*ver Bahia*).

RIO DE JANEIRO

Não só de carnaval vive o Rio de Janeiro; o fundo submarino também honra a sua fama. Existem diversos pontos de mergulho ao longo do litoral, a começar pela Região dos Lagos (Arraial do Cabo, Búzios e Cabo Frio), passando pela cidade do Rio de Janeiro, até chegar à Região da Costa Verde (Angra dos Reis, Ilha Grande, Mangaratiba e Parati).

Por estar numa península de várias praias e costões, Búzios é conhecida como um dos melhores pontos de mergulho do litoral fluminense, possuindo um dos maiores *habitats* de coral e vida marinha do Estado do Rio de Janeiro. Os mergulhos podem ser feitos nas praias de João Fernandinho, Ferradura, Foca, Tartaruga, entre outras. Em quase todas elas encontramos bons pontos para mergulho em apnéia. Próximo à Búzios existem algumas ilhas que são muito procuradas por mergulhadores. Entre elas destacamos: Ilha Âncora, com acesso por barco. A visibilidade da água fica em torno de 10 metros; Ilha Gravatás; Ilha Filhote de Gravatá; Ilha Feia, que oferece mergulhos rasos; e Ilha Branca. O mergulho nos costões também é outra boa opção para quem vai à Búzios.

Arraial do Cabo guarda surpresas e experiências fascinantes, oferecendo boas opções de mergulho. O fundo do mar da região é bastante rico, não só pela intensa vida marinha, como também de naufrágios do século XVI. Estima-se que existam mais de 40 embarcações afundadas, sendo a grande maioria ainda desconhecida.

Em Cabo Frio, existem muitas opções de mergulho. Pode-se escolher entre praias, costões, grutas ou ilhas. Em quase todos os pontos, a água é geralmente clara (visibilidade acima dos 20 metros).

Na cidade do Rio de Janeiro, o mergulho é feito nas ilhas próximas à costa: Cagarras, Redonda, Rasa, Maricás e Tijucas.

Na Região da Costa Verde, ao sul do estado, a natureza convive harmoniosamente entre cachoeiras, florestas e praias, além de ruínas e construções antigas, principalmente em Angra dos Reis, Parati e Ilha Grande. A Baía de Ilha Grande é muito rica em bens submersos. Existem cerca de sete navios naufragados, entre eles os destroços do graneleiro *Pinguino* (na enseada do Sítio Forte) e o *Vapor Califórnia*, na Praia Vermelha. A ilha abriga, ainda, as mais belas praias da região (Abraão, Lopes Mendes, Araçatiba e Aventureiro), além dos melhores pontos de mergulho, como a Ilha de Jorge Greco (no lado de fora da Ilha Grande), famosa por suas garoupas e cações.

O mergulho em Parati caracteriza-se por ser feito em águas abrigadas, embora nem sempre claras e rasas.

Operadoras

AQUAMASTER — *Av. Infante Dom Henrique, s/nº - Guichê 7 - Marina da Glória - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20021-140 - Tel.: (021) 205-7070; Estrada Vereador Benedito Adelino, s/nº - Praia da*

Enseada - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900-000 - Tel.: (0243) 65-2416.

❑ O Centro de Mergulho Aquamaster, localizado na Marina da Glória (RJ), possui sala de aula e torre de mergulho. Oferece cursos de mergulho, com credenciamento CMAS/CBPDS. O curso básico autônomo tem duração de três sábados (dois no Rio, com teoria e prática na torre de mergulho e o terceiro sábado em Angra, com saída de mar). Preço: US$ 230; Avançado autônomo, com duração de cinco dias (quatro saídas diurnas e uma noturna). Preço: US$ 320; Instrutor, para mergulhadores 3 estrelas. Preço: US$ 700; Especialização em cavernas, noturno, naufrágio, orientado e fotografia. Duração: dois dias (cada). Preço: sob consulta; Curso Profissional, com duração de 35 dias e certificado pela DPC (Marinha). Preço: US$ 320. Projeto Criança: incorpora crianças de idades superiores a oito anos, tem duração de 1 a 7 dias com cursos e batismo. Preço: sob consulta. Em todos os preços estão incluídos hospedagem (em apartamentos para 1, 2, 3 ou 4 pessoas) no Centro de Mergulho Aquamaster, em Angra dos Reis, construído em estilo colonial, junto ao mar, em área de 3.000 metros quadrados. O centro possui sala de palestras, embarcação para 20 mergulhadores (Aquamaster e Aquamster I), além de área de lazer, estação de recaraga, sistema de lavagem, manutenção e guarda de equipamentos.

Oferece, também, *tours* de mergulho na Baía de Ilha Grande (mergulhos em naufrágios, cavernas, costões, entre outros), para todas as idades (mesmo para não nadadores), com lanche a bordo e guia; para mergulhadores credenciados (com equipamento próprio: US$ 20; e equipamento alugado: US$ 7); para batismo de mergulho autônomo (mergulho com cilindro para pessoas sem conhecimento prévio), com equipamento alugado: US$ 65; para *snorkeling* (máscara, *snorkel,* nadadeira e roupa alugada): US$ 30; e acompanhantes: US$ 20. Pacotes especiais em todos os feriados, sob consulta.

BRAZIL DIVERS — *Av. Sernambetiba, 5.750/Lj. 4 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22630-012 - Tel.: (021) 385-1384 - Fax: (021) 385-1390.*

❑ Oferece cursos de mergulho básico, avançado e instrutor (credenciamento PDIC), além de organizar pacotes de mergulho para Abrolhos, Angra dos Reis e Búzios.

CASAMAR — *Travessa dos Pescadores, 90 - Búzios - RJ - CEP 28905-000 - Tel.: (0246) 23-2441 - Fax: (0246) 23-1466.*

❑ A operadora e loja Casamar, localizada no centro de Búzios, possui a mais completa linha de equipamentos nacionais e importados, acessórios para mergulho, estação de recarga (sistema de cascata), cursos de batismo, básico, avançado, especialidade em resgate, equipamentos, dive supervisor e assistente de instrutor, com credenciamento PDIC e HSA. A operação de mar é feita em embarcação de 17 metros (Mr. Big) com capacidade para 25 mergulhadores, incluindo cilindro, lastro, BC e regulador completo. A tripulação é treinada para atender mergulhadores portadores de deficiência física (HSA). A hospedagem é feita na pousada Vila do Mar, localizada próxima à praia de Armação e da Rua das Pedras, oferecendo ótima acolhida em apartamentos com ar-condicionado, figobar, TV a cores e piscina. Cozinha internacional.

CIMA — *Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21220-160 - Tel.: (021) 286-5447.*

❑ O Centro de Instrutores de Mergulho Autônomo (CIMA) oferece cursos de mergulho básico, avançado e instrutor, com credenciamneto PDIC. Faz recarga rápida com tripla filtragam, inspeção e teste hidrostático e manutenção de equipamentos (todas as marcas), além de ser autorizada Sherwood e Beuchat. Turismo nacional para Abrolhos. A empresa possui uma base de mergulho em Cabo Frio, onde realiza mergulhos e saídas de barco.

Foto: Divulgação

O Mr Big, da Casamar, leva até 20 mergulhadores.

DEEP BLUE — *Rua Marques de Olinda, 18 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-040 - Telefone/Fax: (021) 553-2615.*

❑ Oferece os seguintes cursos: básico, avançado, *dive master*, instrutor, noturno, *rescue*, ecologia marinha, oceanografia, sobrevivência no mar, foto-sub, primeiros socorros, caça submarina, emergências submarinas, manutenção de equipamentos, arqueologia, biologia, mamíferos marinhos e guia de turismo sub. A empresa organiza saídas da Marina da Glória para mergulho no Rio (Ilhas Cagarras, Tijucas, Maricás, Redonda e Rasa), em saveiro de 45 pés (Proteção de Deus), com capacidade para 18 passageiros. Preço: US$ 12 (inclui água, gelo e referesco), além de Angra dos Reis.

Foto: Divulgação

Luciana, do Projeto Ilha Grande.

A Deep Blue também oferece turismo nacional para os seguintes locais: Abrolhos, duração de 3 ou 4 dias, com a empresa Abrolhos Turismo. Preço: US$ 300 (inclui equipamentos, pensão completa e pernoite a bordo); Fazenda do Bonito, duração de 4 dias, com a Claumar Turismo. Preço: US$ 300 (inclui pernoite, pensão completa, equipamentos e lazer alternativo); Fernando de Noronha, duração de 7 dias, com a Águas Claras. Preço: US$ 800 (inclui equipamentos, pernoite e pensão completa); Poço Soberbo com duração de 5 dias. Preço: US$ 300 (inclui equipamentos, pernoite, pensão completa e transporte).

Outros serviços oferecidos pela Deep Blue: aluguel de embarcações de 25 a 70 pés (passeio ou mergulho), incluindo serviço de bordo; aluguel e venda de equipamentos (Sherwood, Technisub, Sea Quest, Salvas, Sierras e U.S. Divers); manutenção de equipamentos (Sea Quest, Ocean Edge, Sherwood, U.S. Divers, Luxfer, Technisub e Beuchat); inspeção visual em cilindros de alta pressão com validade de um ano; importação de equipamentos.

DEEP DIVE — *Rua Mario Portela, 61 - Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22241-900 - Telefone/Fax: (021) 205-8102.*

❑ Oferece curso de mergulho básico (1 estrela), incluindo todo equipamento (exceto máscara, nadadeira e *snorkel*), com carga horária de 36 horas; curso avançado (2 e 3 estrelas), com duas saídas no Rio e dois mergulhos em Angra (inclui equipamento e café da manhã). O curso avançado inclui especialização de mergulho em cavernas, naufrágios, noturno, orientação, fotografia, água doce; curso intensivo (básico e avançado), com duração de dois finais de semana (4 dias completos). Os cursos tem credenciamento CMAS/CBPDS.

A Deep Dive tem programação de turismo para Abrolhos (mensal), com duração de 3 a 6 dias. Preço: de US$ 280 a US$ 600 (tudo incluído); Fernando de Noronha (a partir de fevereiro), com duração de 5 a 8 dias. Preço: de US$ 700 a US$ 1.200 (inclui passagem aérea e hotel); mergulhos programados para Angra dos Reis, Búzios e Parati, a partir de US$ 65 (alojamento ou casa coma capacidade para 15 pessoas); mergulho no Rio (Marina da Glória), com todo equipamento (incluindo cinto de lastro) — US$ 16 e sem equipamento (apenas com o cinto) — US$ 12. A empresa possui embarcação própria de 28 pés (Dive Master Rio), com capacidade para 14 mergulhadores equipados. O barco é adaptado para mergulho com local para guardar cintos, arbaletes, equipamentos e cilindros. A entrada e saída de mergulho é facilitada através do *deck* de popa. A empresa funciona de segunda a sexta, das 10h às 18h.

MERGULHÃO Aqua-Rio — *Canal do Itajurú, Ilha 3 (anexo ao Apart-Hotel Marinas do Canal) - Cabo Frio - RJ - Tel.: (0246) 43-2082.*

❑ Cursos, saídas, recarga, manutenção, venda e aluguel de equipamentos.

NARWHAL — *Praça da Bandeira, 1/Lj.3 - Parati - RJ - CEP 23970-000 - Telefone/Fax: (0243) 71-1399.*

❑ A empresa tem programas todos os dias, a bordo da Escuna Narwhal de 42 pés, com capacidade para 20 mergulhadores. As saídas são feitas nas Ilhas dos Meros, dos Ganchos, dos Cocos, Parcel dos Meros, Parcel da Pescaria, entre outras. Preço: US$ 25 (com água mineral, refrigerante e dois mergulhos em pontos diferentes). Outros itens para aluguel: cilindro — US$ 5; colete — US$ 6; regulador com manômetro e octopus — US$ 5; roupa completa

— US$ 6; máscara mais snorkel — US$ 2; nadadeira — US$ 2. Horários de saída: fim de semana e feriados — 8h às 13h e 14h às 19h; durante a semana — 9h às 14h.

PROJETO ILHA GRANDE — *Praia Vermelha - Ilha Grande - Angra dos Reis - RJ. Contatos: via rádio VHF no canal 68 ou 16; Guarulhos - Tel.: (011) 209-9919.*

❑ A operadora conta com os seguintes serviços: embarcação de 62 pés com capacidade para 25 mergulhadores; estação de recarga; equipamento autônomo e básico; saídas diárias para diversos pontos de mergulho, tais como: Gruta do Acaiá, Ilha dos Meros, Jorge Greco, outros; hospedagem em pousada com suítes (chuveiro aquecido) e pensão completa.

SAND'MAR NÁUTICA — *Rua Júlio de Macedo, 25 - Roça Velha - Arraial do Cabo - RJ - CEP 28930-000 - Tels.: (0246) 22-1633 e (021) 767-3567.*

❑ Oferece curso de mergulho básico e avançado toda semana, com credenciamento CBPDS. Turismo submarino com saída de barco para mergulhos diários na Gruta Azul (Arraial do Cabo), nos naufrágios Arlins, Thétis e no Saco Cherne. Preço: US$ 10. Turismo nacional para Abrolhos, Fernando de Noronha e Angra dos Reis todo mês. Duração e preço a combinar. A operadora oferece todos os serviços (aluguel, venda e manutenção de equipamentos de todas as marcas nacionais e importadas). A empresa ocupa instalações na pousada Horda Makús, com piscina, sauna, bar e restaurante e 12 suítes (com ar-condicionado), sendo a única da região com recarga de cilindro e curso de vela. Diárias a US$ 21. Para saídas de mergulho e passeios nas praias próximas, a Sand'Mar conta com um saveiro de 12 metros (batizado com o mesmo nome da pousada). A operadora funciona todos os dias em horário comercial e nos finais de semana das 7h às 22h.

SQUALO — *Av. Armando Lombardi, 949/Lj. D - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22640-020 - Tel.: (021) 493-3022.*

❑ Oferece os seguintes cursos: básico, avançado, *dive master*, instrutor, noturno, *rescue*, ecologia marinha, oceanografia, sobrevivência no mar, foto-sub, primeiros socorros, caça submarina, emergências submarinas, manutenção de equipamentos, arqueologia, biologia, mamíferos marinhos e guia de turismo sub. A empresa organiza saídas no saveiro de 45 pés (Proteção de Deus) com capacidade para 18 passageiros para as ilhas do litoral do estado.

TEMPO DE FUNDO — *Av. Bento Maria da Costa, 224 - Jurujuba - Niterói - RJ - CEP 24270-300 - Tel.: (021) 710-1215.*

❑ A empresa, localizada ao lado do Jurujuba Iate Clube, oferece cursos de mergulho (1, 2 e 3 estrelas), com certificação CMAS/CBPDS, fotografia, iniciação à biologia marinha, primeiros socorros (diploma da Cruz Vermelha) e batismo. As saídas de barco são realizadas todos os finais de semana e feriados nas ilhas próximas, em uma baleeira de 30 pés, com capacidade para seis pessoas. Durante o verão a empresa oferece mergulhos noturnos. Serviços oferecidos: venda, aluguel, recarga e manutenção de equipamentos.

SÃO PAULO

A região litorânea de São Paulo, estado que concentra o maior número de empresas de mergulho no país, também reúne locais de muita beleza e com uma infra-estrutura quase perfeita para a prática desta atividade. Entre eles, encontramos Ilhabela, Ubatuba e Laje de Santos.

Foto: Divulgação

Cia do Mar, operado pela Colonial Dive.

O ponto alto do mergulho em Ilhabela, distante 220km de São Paulo, são os naufrágios, na sua maioria localizados na parte sul da ilha, entre a ponta do Ribeirão até a Ponta do Piraçununga. Entre eles, os mais visitados são o *Aymoré* (Ponta do Ribeirão), o *Velasqués* (Ponta da Sela) e o *Dart* (Ponta da Sepetiba). Mais afastados estão o *Concar* e o mais famoso dos naufrágios: o *Príncipe das Astúrias*, entre a Ponta do Boi e da Pirabuna. Este último é, sem dúvida, o mais difícil, devido a profundidade, a baixa visibilidade e as correntes.

Ubatuba, localizada na parte norte do litoral, possui águas calmas durante quase todo o ano, além de oferecer toda infra-estrutura necessária ao mergulho. Apresenta uma intensa vida marinha e relevo submarino bem desgastado, com profundidade média de, no máximo, 15 metros e visibilidade em torno de 8 metros nas ilhas próximas. Porém, a pouca visibilidade é compensada com a grande quantidade de peixes encontrada no local, como frades, budiões, peixe-borboleta, ciliares, entre outros.

Foto: Divulgação

O trawler *Jaguareçá usado pela Aquadive.*

A Laje de Santos, localizada a cerca de 20 milhas náuticas a leste de Santos, é um dos melhores pontos de mergulho do litoral paulista. A visibilidade da água chega aos 20 metros e em dias excepcionais supera os 30 metros.

Conhecida como o Caribe paulista, a Laje reserva inúmeras surpresas para os mergulhadores . Entre o final do verão e os primeiros meses do outono, ela é visitada por cardumes de raias-jamantas. O mergulho pode ser feito em quase todas as épocas do ano. Entretanto, o desembarque é difícil e arriscado.

Operadoras

ÁGUA VIVA — *Av. Independência, 3.105 - Alemães - Piracicaba - SP - CEP 13416-230 - Tel.: (0194) 34-2015.*

❑ Turismo sub, venda, aluguel, recarga, manutenção, cursos de mergulho, arrais e mestre, foto-sub.

AQUA SCUBA — *Rua Major Sucupira, 286 - Jundiaí - SP - CEP 13200-020 - Tel.: (011) 436-5919 - Fax: (011) 436-3372.*

❑ Turismo sub, venda, aluguel, recarga, manutenção e cursos de mergulho.

AQUADIVE — *Rua Cardoso de Almeida, 1.106 - Perdizes - São Paulo - SP - CEP 05013-000 - Tel.: (011) 263-449.*

❑ Oferece cursos de mergulho básico (duração de duas semanas), avançado, rescue e divemaster, com *check-out* em Parati (hospedagem, transporte e alimentação incluídos). Certificação PADI. A empresa faz turismo nacional para Laje de Santos (US$ 35), Parati (US$ 25), Queimada Grande (US$ 40), Abrolhos (US$ 280).

AQUAMUNDO — *Rua Dr. Cardoso de Melo, 363 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04548-002 - Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 820-1473.*

❑ A operadora funciona há 14 anos e oferece os seguintes cursos: mergulho livre, open water, advanced open water, specialty diver, divecon, master diver, associate instructor, open water instructor, advanced open water instructor, divecon instructor, instructor trainer, instructor evaluate, master instructor. A certificação é SSI. As saídas de barco são realizadas na escuna Maria Bonita de 42 pés (capacidade para 25 pessoas) e na traineira Aquamundo de 28 pés (capacidade para 10 pessoas) no litoral do Rio de Janeiro (Parati/Angra dos Reis), em naufrágios, lajes e ilhas, com lanche e refeições no jantar. Preço por saída: US$ 25. A empresa possui base própria em Angra dos Reis, com alojamento para oito pessoas e três apartamentos para 12 pessoas. Serviços: venda, aluguel e recarga de cilindros. A Aquamundo é representante da Dacor no Brasil.

ATM DIVER — *Rua Nazereth Paulista, 380 - Vila Madalena - São Paulo - SP -CEP 05448-000 - Tel.: (011) 62-7097 - Fax: (011) 262-6932.*

❑ Cursos oferecidos: básico (livre e autônomo), avançado, rescue diver e divemaster. As saídas de barco são realizadas na lancha Atmosfera (DM 37 pés), equipada com radar, sonda VHF/SSB, GPS e oxigênio medicinal, na Laje de Santos (US$ 40), Calhaus, Queimada Grande (US$ 50) e parcéis da região. Mergulho noturno: acréscimo de US$ 10. Turismo nacional: saídas regulares para Abrolhos, Fernando de Noronha e Recife. A loja oferece:

venda, aluguel e manutenção de equipamentos, recarga e filmagem sub.

BIO SUB — *Av. Nossa Senhora de Fátima, 154 - Jardim Dom Bosco - Campinas - SP - CEP 13090-000 - Tel.: (0192) 51-1075 - Fax: (0192) 55-5092.*

❑ A empresa oferece cursos de mergulho em diversos níveis com certificação PADI, venda e manutenção de equipamentos (oficina especializada) e recarga de cilindros. Turismo nacional: na região de Ubatuba, Ilhabela, Laje de Santos, Queimada Grande, Parati, Angra dos Reis, Abrolhos, Fernando de Noronha, Santa Catarina.

BOTTOM TIME — *Alameda dos Nhambiquaras, 2.068 - Indianópolis - São Paulo - SP - CEP 04090-004 - Tels.: (011) 533-8837 e 533-0360.*

❑ Oferece cursos de mergulho básico, avançado (com primeiros socorros médicos), divemaster e instrutor, com certificação PADI e CMAS, venda, aluguel e manutenção de equipamentos (nacionais e importados), recarga de cilindros e turismo subaquático para os seguintes locais: Laje de Santos, Queimada Grande, Ubatuba, Angra dos Reis e Abrolhos.

CLAUMAR — *Rua Morato Coelho, 884 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417-001 - Tel.: (011) 813-1100 - Fax: (011) 210-5568.*

❑ Turismo sub, assistência técnica, manutenção, venda, recarga e cursos de mergulho..

COLONIAL DIVE — *Av. Brasil, 1.751 - Pedras Miúdas - Ilhabela - SP - CEP 11630-000 - Tels.: (0124) 72-8245 e 72-8144 - Fax: (011) 220-9036.*

❑ A operadora oferece cursos de mergulho (padrão CMAS/CBPDS) básico (US$ 180) e avançado (US$ 150), saídas de barco em *trawler* de 46 pés (Cia do Mar) para os naufrágios Dart, Terezinha, São Janeco, Velasqués e Aymoré a US$ 22 (inclui água e refrigerante), Ponta da Sela e Praia da Fome (US$ 22) e Ilha de Búzios a US$ 45 (inclui água, refrigerante e lanche); mergulho noturno no Santuário Ecológico e Estátua de Netuno a US$ 6 (por pessoa). Locação de equipamentos: cilindro (US$ 6); regulador com manômetro (US$ 6); colete (US$ 7); roupa (US$ 6); recarga (US$ 5); máscara (US$ 2); nadadeira (US$ 2); cinto de lastro (US$ 2); recarga com compressor Baüer — Capitano (US$ 4). Pacote de fim de semana na Pousada Colonial (de sexta a domingo) em apartamento para duas pessoas, ar-condicionado, figobar e TV a cores. Preço: US$ 50 (por pessoa) com café da manhã e duas refeições; e apartamentos para mergulhador (de quatro a oito pessoas). Preço: US$ 45 (por pessoa) com café da manhã e duas refeições. Pacotes de feriado sob consulta.

KOKA SUB — *Rua Dom Duarte Leopoldo, 152 - Aclimação - São Paulo - SP - CEP 01542-000 - Tel.: (011) 278-5707.*

❑ Turismo sub, venda, aluguel, manutenção, recarga e cursos de mergulho.

MAR SUB — *Rua Djalma Dutra, 26 - Santos - SP - CEP 11055-280 - Tel.: (0132) 41-781.*

❑ A loja oferece cursos de mergulho básico (US$ 122), avançado (US$ 122) e assistente de instrutor (US$ 400). Todos com padrão PDIC. Turismo nacional: Laje de Santos, Queimada Grande, Alcatrazes, Ilhabela, Parati, Ubatuba e Búzios (RJ).

Foto: Divulgação

Parcel II, da Parcel Dive Center.

MTS - Mergulhar Turismo Subaquático — *Rua Cônego Valadão, 1.206 - Guarulhos - SP - CEP 07040-000 - Tel.: (011) 209-9919.*

❑ Oferece: curso de mergulho básico, com material didático, aulas teóricas, prática em piscina, *check-out* em Ilha Grande, hospedagem e refeições. Preço: US$ 240; curso de mergulho avançado, com material didático, aulas teóricas, dois finais de semana em Ilha Grande para *check-out*, hospedagem e alimentação. Preço: 329. Turismo sub em Ilha Grande (*ver Projeto Ilha Grande*).

NARWHAL — *Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078-012 - Tel.: (011) 535-0350 - Fax: (011) 240-4622.*

❑ A empresa oferece curso de mergulho autônomo básico, dividido em nove aulas (quatro teóricas e cinco práticas), com duração de uma semana e início toda segunda-feira. O *check-out* é realizado em Parati (base própria), com hospedagem em hotel, café da manhã e quatro mergulhos; curso avançado; rescue diver; dive supervisor; assistente de instrutor e HSA, todos com padrão PDIC. Turismo nacional: Fernando de Noronha, com saídas semanais e duração de oito dias/sete noites, hospedagem em pousada com pensão completa, 10 mergulhos com cilindro e lastro, e passagem aérea. Preço: US$ 870; Parati, Búzios, Bombinhas (SC) e naufrágios de Recife: diariamente.

Foto: Divulgação

A escuna da Narwhal opera em Parati.

NDS — *Rua Jordão Homem da Costa, 156 - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Tel.: (0124) 32-3358.*

❑ Oferece curso de mergulho básico, avançado, rescue diver, divemaster, noturno e livre. Certificação PADI. Opera turismo subaquático nas ilhas da região de Ubatuba, além de vender, alugar e fazer manutenção de equipamentos e recarga de cilindro.

PLANET OCEAN — *Rua Camargo, 26 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05510-050 - Tel.: (011) 212-4473 - Fax: (011) 815-8547.*

❑ Cursos: básico (US$ 70), com duração de duas semanas e *check-out* na Laje de Santos, Queimada Grande ou Calhaus; naufrágios; sobrevivência na selva; biologia marinha. Certificação CMAS. Turismo nacional: Laje de Santos, Queimada Grande, Fernando de Noronha, Angra dos Reis (Ilha Grande).

PROJETO NAUTILUS — *Rua Fernandes Pinheiro, 221 - Tatuapé - São Paulo - SP - CEP 03308-060 - Tel.: (011) 941-6241.*

❑ Tursimo sub, venda, aluguel, manutenção, recarga e cursos de mergulho.

SCAFO — *Rua Francisco Ongaro, 51 - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09720-160 - Tels.: (011) 414-4370 e 448-9515.*

❑ Cursos de mergulho em todos os níveis, com certificação PADI. A operadora oferece cursos aos sábado (das 13h às 18h) e domingo (das 8h às 13h), com duração de dois finais de semana. Saídas no Titan (*trawler* de 66 pés) para Angra dos Reis e Parati, com *live aboard*, transporte, alimentação e quatro cilindros. Preço: US$ 160 (Parati) e US$ 170 (Angra). Turismo subaquático em Ubatuba (Ilha Anchieta) a bordo da escuna Seachegue (48 pés), com café da manhã, recarga, duas saídas de barco e cilindros. Preço: US$ 105. Outros pontos de mergulho: Ilha Deserta, dos Meros, do Algodão, Comprida (Parati); e Ponta dos Meros, Acaiá, Praia Vermelha, Laje Branca (Angra dos Reis).

SCUBA POINT — *Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05060-000 - Tel.: (011) 261-2611 - Fax: (011) 260-5289.*

❑ A loja oferece cursos de mergulho em todos os níveis, com certificação PADI. O curso básico (US$ 90) tem duração de cinco dias (de segunda a sexta-feira). As saídas de barco são realizadas em Ubatuba, na lancha Offshore 41 pés; e uma vez por mês no Titan, um *trawler* de 66 pés, com capacidade para 16 pessoas, na região de Ilha Grande. Serviços: recarga, manutenção, venda e aluguel de equipamentos. Turismo nacional: na região de Ilhabela e Ubatuba, Laje de Santos, Queimada Grande, Parati, Angra dos Reis, Abrolhos, Fernando de Noronha, Santa Catariana.

PARANÁ

O pouco conhecido litoral paranaense reserva belos mergulhos para aqueles que se aventuram por suas praias paradisíacas. Os pontos de mergulho ficam dsitante da costa cerca de 2 horas de barco. As Ilha dos Currais e Itacolomi, apesar da água turva, reservam belos encontros com a fauna e flora da região, além de naufrágios. A Ilha do Mel, na entrada da baía de Paranaguá, é uma reserva ecológica com mais de 2.500 hect-

ares, cercada por uma densa vegatação. Sua característica principal é o turismo. As ruínas da velha Fortaleza de Nossa Senhora dos Prazeres ou Fortaleza da Barra, construída pelos portugueses em 1767, o Farol das Conchas e a Gruta da Ponta Encantada são pontos que não podem deixar de serem visitados.

Operadora

BANDEIRANTES DO MAR — *Rua João Negrão, 595 (H. M. Náutica) - Curitiba - PR - CEP 88010-200 - Tel.: (041) 322-1166, ramal 375.*

❑ A loja opera o ano todo e oferece curso básico semanalmente (segunda e quarta ou terça e quinta), com duração de duas semanas. O curso é todo ministrado em piscina aquecida e coberta na Academia Ativa. A prova de mar e as saídas para mergulho são realizadas na região de Bombinhas (SC) e praias do litoral paranaense. Serviços: venda, aluguel, recarga e manutenção de equipamentos. A Bandeirantes do Mar oferece cursos a serem ministrados em clubes, hotéis e residências em todo o estado.

SANTA CATARINA

Seu litoral é bastante recortado, formando divesas pontas, promontórios, baías, enseadas e costões. Entre estes acidentes geográficos encontra-se a Ilha de Santa Catarina, onde está situada a capital Florianópolis. A Ilha faz parte do roteiro internacional dos esportes náuticos e para o mergulhador o melhor destino é a parte norte, que possui águas claras e quentes (22°C).

Em Porto Belo, a 60km de Florianópolis, o mergulho pode ser feito nas ilhas dos Macucos, Arvoredo, Deserta e Galés. Quanto às praias, o mergulhador poderá optar pela de Bombas e Bombinhas, do Embrulho, de Fora e dos Ingleses. Outra boa opção são os mergulhos na região de Itajaí e Itapema.

Operadoras

BANDEIRANTES DO MAR — *Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88301-900 - Telefone/Fax: (0473) 69-4483; Rua Antenor Borges, 394 - Canasvieiras - SC - CEP 88054-070 - Telefone/Fax: (0482) 66-1137.*

❑ A operadora possui base de mergulho em Bombinhas e Canasvieiras.

Bombinhas: oferece cursos básico, avançado, monitores, especilidades técnicas (noturno, orientação, naufrágios) e científicas (ecologia, conquiologia). As saídas são diárias (diurno e noturnos) para as ilhas da região e para a Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, em barco próprio (Moréia I), com capacidade para 30 mergulhadores. Além disso, a loja faz locação, venda, recarga e manutenção de equipamentos. Funciona o ano todo. Estrutura hoteleira: Hotel Mar Belo — apartamentos e suítes com TV à cores, frigobar, central de vídeo, ar-condicionado e música ambiente, antena parabólica, restaurante, bar e garagem, traslado para o local de embarque; Pousada do Arvoredo — 22 cabanas equipadas com TV à cores, vídeo cassete, ar-condicionado, som, telefone, frigobar, sala de jogos, piscinas e restaurantes.

Canasvieiras: a nova base da Bandeirantes oferece cursos de mergulho básico, avançado, especialidades técnicas e científicas, saídas diárias em embarcação para 30 mergulhadores, locação, venda, recarga e manutenção de equipamentos.

DIVE MASTER — *Av. Madre Maria Villac, 1.080 - Florianópolis - SC - CEP 88054-001 - Tel.: (0482) 66-1111.*

❑ Saídas em barco próprio (Deep Blue) para a Ilha do Arvoredo (US$ 15). A empresa oferece também cursos de mergulho (padrão PADI), recarga, aluguel e venda de equipamentos.

Foto: Divulgação

Base da Bandeirantes, em Bombinhas.

MAR BRASIL — *Rodovia BR-101 - Km 146 - Itapema - SC - Tels.: (0473) 44-2222 e 44-2221.*

❑ Completa base de mergulho no Hotel Plaza Itapema, com lancha de 41 pés para rápido deslocamento até as ilhas Galés, Deserta, Arvoredo e outras. Além disso, a empresa oferece cursos de mergulho, aluguel e venda de equipamentos.

PARCEL DIVE CENTER — Loja: *Av. Madre Maria Villac, 1.312/Lj. 6 - Florianópolis - SC - CEP 88054-001;* Base: *Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Cachoeira do Bom Jesus - Florianópolis - SC - CEP 88054-970 - Tel.: (0482) 66-0184.*

❑ Saídas diárias para mergulho e *snorkeling*. Cursos padrão PADI. *Check-out* para escolas. Barco próprio (Parcel II) totalmente equipado para 25 mergulhadores. Venda, recarga e manutenção de equipamentos.

Foto: Divulgação

Sandokan, da Sea Divers.

PATADACOBRA — *Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000 - Telefone/Fax: (0473) 69-4257.*

❑ A empresa realiza saídas diárias, às 10h, para as ilhas Galés, Macucos, Arvoredo, Deserta; aluguel de equipamentos, estação de recarga, além de alojamento para grupos em apartamentos e chalés com TV à cores e piscina.

SEA DIVERS — *Rua José Luís Botieux Piazza, 6.562 - Ponta das Canas - Florianópolis - SC - CEP 88054-970 - Telefone/Fax: (0482) 84-1535.*

❑ A operadora funciona o ano todo, oferecendo cursos de mergulho (padrão PADI), em todos os níveis: open water, advanced open water, rescue diver (US$ 165, cada), divemaster (US$ 265), primeiros socorros (US$ 80) e instrutor PADI. Saídas de barco (Sandokan ou Corsário Negro II, de US$ 15 a 43; e lancha Yanes, de US$ 25 a 53) para mergulho nas ilhas da Reserva do Arvoredo e outras ilhas da região, além de naufrágios e noturnos. Venda, manutenção e recarga de cilindros, aluguel de câmeras subaquáticas, venda e revelação de filmes. Estrutura hoteleira: para a baixa temporada a empresa mantém convênio com o Ponta das Canas Praia Hotel, que oferece hospedagem a beira da praia, com café da manhã e jantar por US$ 24 (entre os meses de abril e novembro).

RIO GRANDE DO SUL

É aqui que termina (ou começa?) o Brasil. Uma imensa praia contínua de 500 quilômetros, interrompida apenas pela Lagoa dos Patos, que vai da barra do Arroio Chuí até os penhascos da cidade de Torres caracteriza o litoral deste estado. Infelizmente, o Rio Grande do Sul não possui bons pontos de mergulho e as operadoras utilizam a costa de Santa Catarina (Florianópolis, Bombinhas, Itajaí, Itapema) para as operações de mar.

Operadoras

CENTRO DE MERGULHO PROSUB — *Rua General Lima e Silva, 945 - Porto Alegre - RS - CEP 90050-103 - Tel.: (051) 221-3812 - Fax: (051) 228-6549.*

❑ A empresa oferece: curso de arrais amador (prova da Capitania dos Portos), introdução à biologia marinha, orientação submarina e mergulho noturno; cursos de mergulho básico, livre, naufrágios e salvatagem, e reciclagem de mergulhadores. A escola é filiada à CBPDS/CMAS.

DIRCEU SILVA — *Av. Júlio de Castilhos, 453 - Porto Algre - RS - CEP 90030-191 - Tel.: (051) 221-2610.*

❑ A escola é filiada à CBPDS/CMAS. Oferece cursos de mergulho, excursões para a região de Florianópolis, venda, assistência técnica e aluguel de equipamentos, recarga de cilindros.

PATADACOBRA — *Rua Sinimbú, 676 - Caxias do Sul - RS - CEP 95020-001 - Tels.: (054) 222-7424 e (0473) 69-4257 - Fax: (054) 222-4801.*

❑ A empresa atua também no litoral de Santa Catarina. Por esse motivo, a programação de mergulho da Patadacobra encontra-se neste estado. ❑

N. da R.: *Os dados publicados nesta matéria foram fornecidos pelas próprias escolas/operadoras através de carta, em resposta à mala direta enviada pela redação.*

BÚSSOLAS

SHERWOOD-GEO

MODELOS	TIPO	INDICADOR	PREÇO (US$)
Standard	console/pulso	fluorescente	72,00

SUUNTO-LEOMAR

MODELOS	TIPO	INDICADOR	PREÇO (US$)
SK-6	console/pulso	lateral	67,00
SK-5	console/pulso	fluorescente	41,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	TIPO	INDICADOR	PREÇO (US$)
Module/Wrist	console/pulso	disco rot. e agul.	55,00

CILINDROS

CATALINA-LEOMAR

MODELOS	PRESSÃO DE USO	QUANTIDADE DE AR	MATERIAL	PESO VAZIO	PREÇO (US$)
80 CP	3.300 psi	80 pés cúbicos	alumínio	34 lbs	280,00
80 ST	3.000 psi	80 pés cúbicos	alumínio	33 lbs	260,00
60 CP	3.300 psi	60 pés cúbicos	alumínio	27 lbs	280,00

COBRA SUB

MODELOS	PRESSÃO DE USO	QUANTIDADE DE AR	MATERIAL	PESO VAZIO	PREÇO (US$)
80	3.000 psi	80 pés cúbicos	alumínio	33 lbs	250,00

SCUBATEC

MODELOS	PRESSÃO DE USO	QUANTIDADE DE AR	MATERIAL	PESO VAZIO	PREÇO (US$)
Alum. 80	3.000 psi	80 pés cúbicos	alumínio	14,4 kg	230,00
Alum. 63	3.000 psi	63 pés cúbicos	alumínio	12,2 kg	220,00
Steel 80	2.600 psi	80 pés cúbicos	aço	14,2 kg	200,00

SHERWOOD-GEO

MODELOS	PRESSÃO DE USO	QUANTIDADE DE AR	MATERIAL	PESO VAZIO	PREÇO (US$)
80	3.000 psi	80 pés cúbicos	alumínio	33 lbs	250,00

COLETES

PROSUB-LEOMAR

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	PREÇO (US$)
Tropical	Jacket	Poliuretano	35 lbs	350,00
Ultra	Jacket	com nylon 420	35 lbs	320,00
Mariner	Jacket	Denier	35 lbs	270,00
Vest	Babador	com nylon 380	20 lbs	135,00

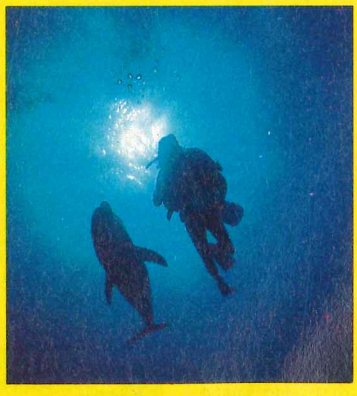
FAÇA COMO O "LALO", MUDE PARA SCUBA POINT.

O RICARDO MEURER (LALO) COMUNICA QUE NÃO É MAIS SÓCIO DA NDS, QUE FICA AGORA SÓ EM UBATUBA. SUA LOJA PASSA A CHAMAR-SE SCUBA POINT, E CONTINUA NO MESMO ENDEREÇO, ONDE ESPERA A VISITA DOS AMIGOS.

SCUBA POINT®

RUA PIO XI , 641 FONE 011 261 2611

Os melhores mergulhos do mundo estão na Dive Travel



- Caribe
- Pacífico
- Índico
- Mar Vermelho

Consulte-nos sobre nossos programas com financiamento em até 15 vezes.

Dive TRAVEL

Av. Dr. Alberto de Oliveira Lima, 99
Tel.: (011) 844-6400 - Fax: (011) 844-5838
CEP: 05690-020 - São Paulo - SP - Brasil
EMBRATUR 0042602425 - IATA 57-947330

SCUBATEC

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	PREÇO (US$)
Asa	One Blade	Nylon c/ Urethane	15 litros	360,00

SHERWOOD-GEO

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	PREÇO (US$)
Silhouette	jacket	todos de	de 20 a 46 lbs	395,00
Spirit	jacket	poliuretano	idem	460,00
Genesis	jacket	reforçado e	idem	-
Destiny	jacket	420 Denier Nylon	idem	510,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	PREÇO (US$)
Escort	jacket	nylon resinado	-	325,00
Select	jacket	nylon resinado	-	550,00
Calypso	jacket	nylon resinado	-	400,00

CONSOLE

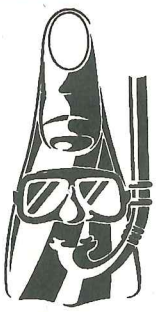
COBRA SUB

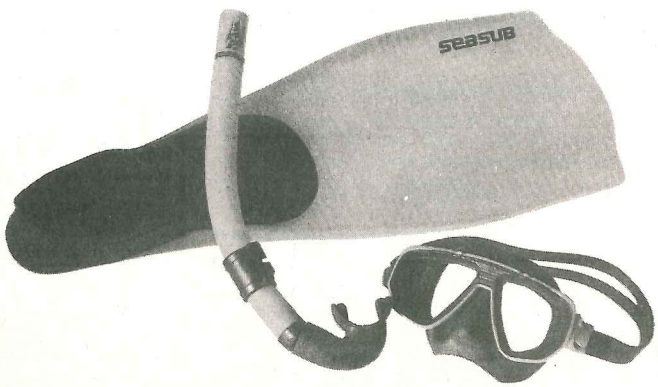
MODELOS	INSTRUMENTOS	COR	OPCIONAL	PREÇO (US$)
Console	manôm./prof.	preto	-	100,00

SHERWOOD-GEO

MODELOS	INSTRUMENTOS	COR	OPCIONAL	PREÇO (US$)
150' ou 45	man./ter./prof.	preto	búss./timer/comp.	200,00
200' ou 60	man./ter./prof.	preto	búss./timer/comp.	200,00

SEASUB
Diving Equipment
*NADADEIRAS
*RESPIRADORES
*MÁSCARAS





À venda nas melhores Lojas e Magazines
SEASUB Artigos Esportivos Ltda.
R. Rudi Schaly, 211 - SP - Tel. (011) 261.2301

SUUNTO-LEOMAR

MODELOS	INSTRUMENTOS	COR	OPCIONAL	PREÇO (US$)
Combo II	manôm./prof.	várias	-	130,00
Combo III	man./prof./búss.	várias	-	185,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	INSTRUMENTOS	COR	OPCIONAL	PREÇO (US$)
Data Pro II	man./prof./búss./ter.	preto e azul	-	170,00
Data Pro DS II	man./prof./búss./ter.	preto e azul	-	230,00

COMPUTADORES

SHERWOOD-GEO

MODELOS	DIMENSÕES	PESO	TABELA UTILIZADA	PROF. MÁX.	PREÇO (US$)
Source	7 x 4,5cm	135g	Rogers Powel	249 pés	430,00

SUUNTO-LEOMAR

MODELOS	DIMENSÕES	PESO	TABELA UTILIZADA	PROF. MÁX.	PREÇO (US$)
Solution	-	-	-	99 metros	520,00
Companion	-	-	-	99 metros	320,00
Interface p/PC	-	-	-	-	245,00

FACAS

COBRA SUB

MODELOS	COMPRIMENTO	PESO	POSIÇÃO	PREÇO (US$)
Sumatra	pequena	-	cinto/perna/braço	18,00

SCUBATEC

MODELOS	COMPRIMENTO	PESO	POSIÇÃO	PREÇO (US$)
Blade Runner	-	-	-	29,00

TECHNISUB-GEO

MODELOS	COMPRIMENTO (mm)	PESO	POSIÇÃO	PREÇO (US$)
Minidag	205	-	perna ou braço	48,00
Safari	270	-	perna	63,00
Safari Pro	265	-	perna	63,00
Aqualung	320	-	perna	73,00
Aqualung Pro	305	-	perna	73,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	COMPRIMENTO (mm)	PESO	POSIÇÃO	PREÇO (US$)
Calypso	250mm	150g	perna	55,00

WENOKA-LEOMAR

MODELOS	COMPRIMENTO (mm)	PESO	POSIÇÃO	PREÇO (US$)
Compact	médio	-	perna/braço	62,00
Mini	regulável	-	perna/braço	49,00
Laser	médio	-	perna/braço	65,00
Tradicional	médio	-	perna/braço	38,00
Pro	grande	-	perna/braço	88,00

FOTO E VÍDEO

COMPARTITEC

MODELOS DE CAIXAS ESTANQUES	CÂMARAS COMPATÍVEIS	MODELOS DISPON.	SISTEMA	DIMENSÃO (cm)	PESO NA ÁGUA	PROF. (m)	PREÇO (US$)
PLM-xlc	JVC	Grax 2	VHS-C	36x30x22	neutro	80	723,00
		Grax 5	VHS-C	36x30x22	neuto	80	723,00
		Grax 7	VHS-C	36x30x22	neutro	80	723,00
		Grax 10	VHS-C	36x30x22	neutro	80	723,00
		Grax 15	VHS-C	36x30x22	neutro	80	723,00
	Panasonic	PV 20	VHS-C	27x30x22	neutro	80	723,00
		PV 21	VHS-C	27x30x26	neutro	80	723,00
		PV 22	VHS-C	29x30x22	neutro	80	723,00
	Sony	TR 81	Hi-8	32x30x20	neutro	80	723,00
CMD-xm	JVC	GR 60	VHS-C	41x30x24	neutro	80	751,00
		GR 65	VHS-C	41x30x24	neutro	80	751,00
		GRS 70	S-VHS-C	41x30x24	neutro	80	751,00
		GRS 77	S-VHS-C	41x30x24	neutro	80	751,00
		GR 303	VHS-C	41x33x22	neutro	80	751,00
		GRS 506	S-VHS-C	41x33x22	neutro	80	751,00
	Panasonic	MS 70	VHS-C	43x30x22	neutro	80	751,00
	Gradiente	GC 160C	VHS-C	41x30x24	neutro	80	751,00
HDC-S	Sony	CCD-V9	8mm	47x33x22	neutro	80	768,00
		CCD-F55	8mm	46x33x22	neutro	80	768,00
		CCD-F401	8mm	46x33x22	neutro	80	768,00
		CCD-V801	Hi-8	48x33x22	neutro	80	768,00
PRO-G	Panasonic	AG-450	S-VHS	58x38x43	neutro	80	768,00

IKELITE-LEOMAR

MODELOS	DESCRIÇÃO	PREÇO (US$)
Aquashot	Caixa estanque para Kodak e Funsaver	124,00
Caixa estanque	Para vídeo JVC	1.150,00
Caixa estanque	Para vídeo Sony	1.150,00
Strobo	Flash para Nikonos	420,00
Videolite	Iluminação vídeo sub	480,00
Strobo	Flash para Aquashot	245,00

LANTERNAS

COBRA SUB

MODELOS	ALIMENTAÇÃO	LÂMPADA	PESO NA ÁGUA	AUTONOMIA	PREÇO (US$)
Sirius	3 pilhas	-	positiva	-	18,00

IKELITE-LEOMAR

MODELOS	ALIMENTAÇÃO	LÂMPADA	PESO NA ÁGUA	AUTONOMIA	PREÇO (US$)
Mini-C	4 pilhas	Halogen.	negativa	5 horas	46,00
RCD	4 pilhas gr.	Halogen.	-	11 horas	70,00

IST-LEOMAR

MODELOS	ALIMENTAÇÃO	LÂMPADA	PESO NA ÁGUA	AUTONOMIA	PREÇO (US$)
T-01	4 pilhas méd.	Crypton	negativa	5 horas	24,00

TECHNISUB-GEO

MODELOS	ALIMENTAÇÃO	LÂMPADA	PESO NA ÁGUA	AUTONOMIA (h)	PREÇO (US$)
Vega 2	5 pilhas alc.	121 lumen	negativa	16	130,00
Vega 2 R	bateria Ni/Cd	500 lumen	negativa	1,5/6	-
Vega Halogena	5 pilhas alc.	70 lumen	positiva	18	120,00
Iodin LL	bateria	70 lumen	negativa	6	-
Sea Lux	4 pilhas alc.	26 lumen	negativa	20	-
Sea Lux Halogena	4 pilhas alc.	26 lumen	negativa	20	-
Led	3 pilhas	12 lumen	negativa	12	45,00
Super Led	3 pilhas	33 lumen	negativa	12	51,00
MK 2	4 ou 8 pilhas	48 lumen	negativa	4,5/9	56,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	ALIMENTAÇÃO	LÂMPADA	PESO NA ÁGUA	AUTONOMIA	PREÇO (US$)
Toshiba	4 pilhas AA	crypton/ halogena	negativo	100 min	27,00

MANÔMETROS

COBRA SUB

MODELOS	PRESSÃO MÁX.	TIPO	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Standard	300 atm	óleo	-	preto	88,00

SHERWOOD-GEO

MODELOS	PRESSÃO MÁX.	TIPO	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Kpa	30 Kpa	-	termoplástico	preto	-
Kg/cm2	300 Kg/cm2	c/term. C	termoplástico	preto	-
PSI	-	-	-	-	-
C/ Termômetro	4.500 psi	c/term. F	termoplástico	preto	-
PSI	5.000 psi	-	aço	preto	110,00

SUUNTO-LEOMAR

MODELOS	PRESSÃO MÁX.	TIPO	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
SM-26	300 bar	burdon	-	preto	82,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	PRESSÃO MÁX.	TIPO	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Data Pro I	4.000 psi	análogo c/ term.	-	preto	95,00

MÁSCARAS

COBRA SUB

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	ÓTICA	PREÇO (US$)
Optima	2 vidros	silicone	abaixo de 140 cm3	sim	23,00
Ultra	1 vidro	silicone	abaixo de 140 cm3	não	23,00
Master	2 vidros	silicone	abaixo de 140 cm3	sim	23,00
Super Puma	2 vidros	silic. e borr.	121 cm3	sim	23,00
Foca	2 vidros	silic. e borr.	121 cm3	sim	23,00
Pinoquio	1 vidro	borracha	acima de 140 cm3	não	19,00
Mico	1 vidro	borracha	abaixo de 140 cm3	não	14,00

IST-LEOMAR

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	ÓTICA	PREÇO (US$)
M-56 H	2 vidros	silicone	médio	sim	52,00
M-55	2 vidros	silicone	médio	sim	50,00
M-44	4 vidros	silicone	médio	sim	50,00
M-15	3 vidros	silicone	grande	sim	46,00
M-40	2 vidros	silicone	médio	sim	36,00
M-41	2 vidros	PVC	médio	sim	19,00
M-49	2 vidros	metalflex	pequeno	não	16,00

SEASUB

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	ÓTICA	PREÇO (US$)
Una	1 vidro	borr./termopl.	pequeno	sim	22,00
Dua	2 vidros	borr./termopl.	pequeno	sim	22,00

SCUBATEC

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	ÓTICA	PREÇO (US$)
Spectra	1 vidro	silicone transp./preto	pequeno	sim	32,00
Órbita	2 vidros	silic. transp.	pequeno	sim	38,00

TECHNISUB-GEO

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	ÓTICA	PREÇO (US$)
Luna	2 vidros	sil./metalflex	pequeno	-	42,00
Look	2 vidros	sil./metalflex	médio	-	42,00
Video	1 vidro	sil./metalflex	médio	-	42,00
Prisma	3 vidros	sil./metalflex	grande	-	53,00
Alba	1 vidro	borracha	médio	-	28,00
Alba Júnior	1 vidro	borracha	pequeno	-	28,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	TIPO	MATERIAL	VOLUME INTERNO	ÓTICA	PREÇO (US$)
Santa Cruz	2 vidros	neoprene	pequeno	sim	23,00
Santa Cruz Sil.	2 vidros	silicone	pequeno	sim	40,00
Catalina	1 vidro	neoprene	médio	sim	23,00
Catalina Sil.	1 vidro	silicone	médio	sim	40,00
Maui	1 vidro	silicone	médio	sim	60,00
Hawai II	2 vidros	silicone	pequeno	sim	60,00
Isla Vista	4 vidros	silicone	médio	não	52,00

NADADEIRAS

COBRA SUB

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Rondine	pequena	negativo	borracha	preta	31,00
Spinta	média	negativo	borracha	preta	40,00
Ola	infantil	positivo	termoplástico	-	6,00
Flash	média	positivo	termoplástico	-	20,00
Sporasub	longa	negativo	borr./termopl.	-	120,00
Vector	média	neutro	termoplástico	várias	35,00

IST-LEOMAR

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
F-30	longa	negativo	termoplástico	diversas	68,00
F-25	média	negativo	termoplástico	diversas	32,00

SEASUB

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Seasub	média	positivo	EVA + borr. termopl.	várias	22,00

Service

CIMA
CENTRO DE INSTRUTORES DE MERGULHO AUTÔNOMO

O Rio tem um lugar onde o mergulhador tem de tudo

Recarga rápida com tripla filtragem

Inspeção e teste hidrostático

Manutenção: todas as marcas
Autorizada: Sherwood e Beuchat

EM NOVAS E MELHORES INSTALAÇÕES
CIMA: Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-090 - Tel.: (021) 286-5447.
CIMA/BARRA: Tel.: (021) 385-1384.

MERGULHE NESTA PROMOÇÃO

Na compra de uma roupa completa de mergulho
MORMAII na AQUADIVE
VOCÊ GANHA
ou um capuz, ou uma luva ou uma meia de neoprene
inteiramente grátis. Não perca !

AQUADIVE Cursos, equipamentos e turismo submarino

mor mai

AQUADIVE - R. Cardoso de Almeida 1106
S.Paulo - SP Tel.: 263-4449

SCUBATEC

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Jet Power	turbo	positivo	borr./termo.	azul, cinza amarela	23,00

TECHNISUB-GEO

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Tristar	média	-	metalflex/termopl.	-	45,00
Nasa	média	-	-	-	60,00
Nasa regulável	média	-	-	-	60,00
Stratos regulável	média/longa	-	borr./termoplas.	-	105,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Mônaco	média	positivo	EVA/santoprene	-	120,00

WENOKA-LEOMAR

MODELOS	TIPO	PESO NA ÁGUA	MATERIAL	COR	PREÇO (US$)
Reeflex	longa	negativo	termoplástico	diversas	15,00
Hidrolite	média	negativo	termoplástico	diversas	37,00

REGULADORES

CLAUMAR-AIR-SUB

MODELOS	TIPO	VAZÃO	COR	PREÇO (US$)
Air Flux I	2 estágio	-	cromo/fosco	75,00
Air Flux I completo	n/balanceado	-	cromo/fosco	120,00
Air Flux II	2 estágio	-	azul/preto/verde	70,00
Air Flux II completo	n/balanceado	-	azul/preto/verde	115,00

COBRA SUB

MODELOS	TIPO	VAZÃO	COR	PREÇO (US$)
US Gold	n/balanceado	-	preto	170,00

PROSUB-LEOMAR

MODELOS	TIPO	VAZÃO	COR	PREÇO (US$)
Command-Air	balanceado	-	diversas	245,00
DX-500	balanceado	-	diversas	205,00
Octopus Command	2 estágio	-	-	115,00
Octopus DX-500	2 estágio	-	-	98,00

SCUBATEC

MODELOS	TIPO	VAZÃO	COR	PREÇO (US$)
UFO	balanceado	2.260 lpm	diversas	-

SHERWOOD-GEO

MODELOS	TIPO	VAZÃO	COR	PREÇO (US$)
Brut	n/balanceado	-	preto	-
Oásis	balanceado	-	preto	-
Oásis Plus	balanceado	-	preto	-
Maximus	balanceado	-	preto	-
Octopus	2 estágio	-	preto/abóbora	120,00
Shadow	2 estágio	-	preto	150,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	TIPO	VAZÃO	COR	PREÇO (US$)
Conshelf 21	balanceado/diafr.	5.0 scfm	preto	220,00
SE 2	balanceado/diafr.	5.0 scfm	preto	250,00
Select	balanceado/diafr.	5.0 scfm	preto	280,00
Micra	balanceado/diafr.	5.0 scfm	az./pink/am./ver.	380,00

ROUPAS

CLAUMAR

MODELOS	ESPESSURA (mm)	COMPOSIÇÃO	FORRO	FINALIDADE	PREÇO (US$)
Sob medida (completo)	3 a 6	neoprene	-	apnéia/aut.	250,00

COBRA SUB

MODELOS	ESPESSURA (mm)	COMPOSIÇÃO	FORRO	FINALIDADE	PREÇO (US$)
Jaquete c/zíper	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia	96,00
Jaqueta c/zíper	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	112,00
Jaqueta c/capuz	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia	136,00
Calça anatômica	3	neoprene alt. den.	duplo nulon	apnéia	80,00
Calça anatômica	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	96,00
Long John	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia/aut.	128,00
Long John	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	144,00
Meia	3 e 5	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia/aut.	24,00
Capuz	3 e 5	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia/aut.	24,00

LEOMAR

MODELOS	ESPESSURA (mm)	COMPOSIÇÃO	FORRO	FINALIDADE	PREÇO (US$)
Jaqueta c/zíp.	2,5	neoprene	duplo nylon	apnéia	58,00
Jaqueta c/zíp.	3	neoprene	superplush	apnéia	73,00
Jaqueta c/zíp.	5	neoprene	superplush	autônomo	91,00
Long c/velcro	2,5	neoprene	duplo nylon	apnéia	61,00
Long c/velcro	3	neoprene	superplush	apnéia	95,00
Long c/velcro	5	neoprene	superplush	autônomo	125,00
Short c/manga	2,5	neoprene	duplo nylon	apnéia	95,00
Short c/manga	3	neoprene	superplush	apnéia	105,00
Short c/manga	5	neoprene	superplush	autônomo	125,00
Meia	3	neoprene	superplush	apnéia/aut.	20,00
Capuz	3	neoprene	superplush	apnéia/aut.	20,00
Luvas	3	neoprene	superplush	apnéia/aut.	20,00

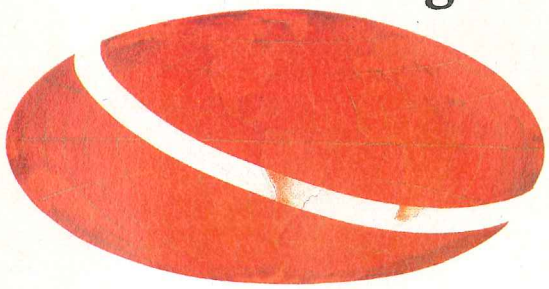
PINO NEOPRENE

MODELOS	ESPESSURA (mm)	COMPOSIÇÃO	FORRO	FINALIDADE	PREÇO (US$)
Jaqueta	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia	78,00
Jaqueta	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	101,00
Calça anatômica	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia	67,00
Calça anatômica	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	78,00
Long	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia	90,00
Long	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	103,00
Monoshort	3	neoprene alt. den.	duplo nylon	apnéia	95,00
Monoshort	5	neoprene alt. den.	duplo nylon	autônomo	110,00

U.S. DIVERS-FISHING AND SPORT COMPANY

MODELOS	ESPESSURA (mm)	COMPOSIÇÃO	FORRO	FINALIDADE	PREÇO (US$)
Short e Long John	3	neoprene	-	apnéia/autônomo	290,00
Short e Long John	6,5	neoprene	-	autônomo	330,00

O mundo do mergulho



Mergulhar, é assistir ao vivo, o mais global dos espetáculos

TURISMO NACIONAL / INTERNACIONAL

LAJE DE SANTOS • QUEIMADA GRANDE
UBATUBA • ANGRA DOS REIS • ABROLHOS
CUBA • COZUMEL • ARUBA • BONAIRE • CAYMAN • TAHITI

SERVIÇOS

Cursos de mergulho (básico a instrutor).
Venda e locação de equipamentos nacionais e importados.
Manutenção de equipamentos.
Recarga de cilindros. Turismo subaquático.

BOTTOM TIME

Al. dos Nhambiquaras, 2068 - Fone (011) 533-8837 - 533-0360 - 04090 - São Paulo / SP

SCUBATEC
MANUTENÇÃO

MERGULHE COM SEGURANÇA

Bancadas De Teste
Mini Câmara Hiperbárica
Inspeção Visual Com Fibra Óptica
Limpeza Por Ultrasom

SCUBATEC
professional diving equipment

R. Arnaldo Magnicaro, 1180 Tel.: (011) 247.4895
São Paulo - SP Fax: (011) 247.5310

MERGULHE COM SEGURANÇA

LOJAS CURSOS OPERADORAS

FERNANDO DE NORONHA

ÁGUAS CLARAS — Alameda do Boldró, s/nº - Fernando de Noronha - PE - CEP 53990-000 - Telefone/Fax: (081) 619-1225.

PERNAMBUCO

PROJETO MAR
Rua Padre Bernardino Pessoa, 410-A - Boa Viagem - Recife - PE - CEP 51020-210.
Venda - Cursos - Recarga - Turismo Sub
Tel.:(081)326-0162.

EXPEDIÇÃOATLÂNTICO — Rua Cmte. Bento Aguiar, 520/ 1º andar - Recife - PE - CEP 50750-390 - Tel.: (081) 227-0458.

CEARÁ

ASPA — Rua Pinto Madeira, 1.355 - Centro - Fortaleza - CE - CEP 60150-000 - Tel.: (085) 231-5378 - Fax: (085)261-0835.

BAHIA

ABROLHOS EMBARCAÇÕES — Cais de Santo Antonio, 60 - Alcobaça - BA - CEP 45990-000 - Tel.: (073) 293-2195 - Fax: (073) 293-2959.

ABROLHOS-TURISMO — Praça Dr. Imbassay, 8 - Caravelas - BA - CEP 45900-000 - Tel.: (073) 297-1149 - Fax: (073) 297-1109.

CABRÁLIA SUB — Rua do Porto, s/nº - Santa Cruz Cabrália - BA - CEP 46768-000 - Tel.: (073) 282-1035.

DIVE BAHIA — Caixa Postal 116 - Porto Seguro - BA - CEP 45820-000 - Tel.: (073) 875-1210.

SUBMARINER — Rua da Paciência, 223 - Rio Vermelho - Salvador - BA - CEP 40210-800 - Tel.: (073) 237-4097.

DISTRITO FEDERAL

BLU ACQUA
Setor de Clubes Norte - Trecho 2 - Lote 2 - Iate Clube de Brasília (Ginásio)- CEP 70800-020.
Telemensagem: (061) 322-1441 - Cód. 665.

ESPÍRITO SANTO

FLAMAR
RuaAlmirante Tamandaré, 255 - Praia do Suá - Vitória - ES - CEP 29050-210.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tel.: (027) 227-9644 - Fax: (027) 227-9825.

MINAS GERAIS

BACK PACK — Rua Bernardo Guimarães, 2.044 - Lourdes - Belo Horizonte - MG - CEP 30140-082 - Tel.: (031) 335-9348.
Venda - Cursos

CIMA/BH — Rua Sergipe, 1085 - Savassi - Belo Horizonte - MG - CEP 30130-171 - **Tel.: (031) 281-2625.**

DARDA SUB — Rua Aquiles Lobo, 525/03 - Belo Horizonte - MG - CEP 30150-160 - Tel.: (031) 286-1028 - Fax: (031) 286-2962.

HAPPY DIVER — Rua Bambuí, 355 - Mangabeira - Belo Horizonte - MG - CEP 30310-320 - Tel.: (031) 227-9816.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

MAR A MAR
Rua Rio Grande do Norte, 1.491 - Funcionários - Belo Horizonte - MG - CEP 30130-131.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tel.: (031) 221-3277.

RIO DE JANEIRO

AQUACENTER — Rua Humberto de Campos, 827/Lj. F - Leblon - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22430-190 - Tel.: (021) 259-9799.

AQUAMASTER
Av. Infante Dom Henrique, s/nº - Guichê 07 - Marina da Glória - Flamengo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20021-140.
Tel.: (021) 205-7070.

AQUAMASTER — Estrada Vereador Benedito Adelino, s/nº - Praia da Enseada - Angra dos Reis - RJ - CEP 23900-000 - Tel.: (0243) 65-2416.

MERGULHÃO Aqua-Rio - Canal do Itajurú, Ilha 3 (Anexo ao Apart-Hotel Marinas do Canal) - Cabo Frio - RJ- Tel.: (0246) 43-2082.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

PROJETO ILHA GRANDE — Praia Vermelha - Ilha Grande - Angra dos Reis - RJ. Contatos: via rádio VHF no canal 68 ou 16; Guarulhos - Tel.: (011) 209-9919.

BLU WATER — Av. Canal de Marapendi, 2.900 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22631-050 - Tel.: (021) 325-1603.

BRAZIL DIVERS
Av. Sernambetiba, 5.750/Lj. 4 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22630-012.
Venda - Cursos - Turismo Sub
Tel.: (021) 385-1384 - Fax: (021) 385-1390.

CASA MAR
Travessa dos Pescadores, 90 - Búzios - RJ - CEP 28905-000.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tel.: (0246) 23-2441 - Fax: (0246) 23-1466.

Brazil Divers
Av. Sernambetiba, 5750 - lj 4
22631-000 Rio de Janeiro RJ
Tel: (021)385-1384

Casamar
Travessa dos Pescadores, 90
28925-000 Búzios RJ
Tel/FAX: (0246)23-2441

CIMA-RJ
Rua Muniz Barreto, 356
22251-000 Rio de Janeiro RJ
Tel: (021)286-5447

CIMA-BH
Rua Sergipe, 1085
30130-131 Belo Horizonte BH
Tel: (031)281-2625

Narwhal - Paraty
Praça da Bandeira, 1 - lj 3
23970-000 Paraty RJ
Tel/FAX: (0243)71-1399

Narwhal - SP
Av. Divino Salvador, 548
04078-012 São Paulo SP
Tel: (011)535-0350
FAX: (011)240-4622

MAR A MAR
Rua Rio Grande do Norte, 1491
30130 Belo Horizonte MG
Tel: (031)221-3277

Projeto Ilha Grande
Rua Cônego Valadão, 1206
07040 São Paulo SP
Tel: (011)209-9919 / 964-9929
Base em Angra dos Reis

Curso Avançado

Quem leva o mergulho a sério sabe o que faz.

☆ Melhores instrutores do Brasil
☆ Material didático insuperável
☆ O certificado mais respeitado

CIMA
Rua Muniz Barreto, 356 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 21220-160.
Venda - Cursos - Turismo Sub
Tel.: (021) 286-5447.

DEEP BLUE
Rua Marquês de Olinda, 18 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-040.
Telefone/Fax: (021) 553-2615.

DEEP DIVE
Rua Mario Portela, 61 - Laranjeiras - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22241-900.
Cursos - Filmagem Sub - Turismo Sub
Telefone/Fax: (021) 205-8102.

DIVE SUB
Av. Ten. Cel. Muniz de Aragão, 83/203 - Jacarepaguá - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22765-000.
Telefone/Fax: (021) 342-1852.

ECO-SUB — Rua Alceu Amoroso Lima, 65/Lj. A - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22631-010 - Tel.: (021) 389-4228. Cursos - Turismo Sub

EDUARDO NÁUTICA — Av. Ataulfo de Paiva, 1.321/Lj. D - Leblon - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22440-031 - Tel.: (021) 239-0899.

FEMAR — Rua Marquês de Olinda, 18 - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22251-040 - Tel.: (021) 551-7597.

MAR AZUL
Praia de João Fernandes, s/nº - Bar do Nego - Búzios - RJ - CEP 28925-000.
Cursos - Turismo Sub
Tels.: (0246) 45-2741 e 23-6672.

NARWHAL — Praça da Bandeira, 1/Lj. 3 - Parati - RJ - CEP 23970-000 - Telefone/Fax: (0243) 71-1399.

PONTO MAR — Rua Bento Ribeiro Dantas, 212-A - Búzios - RJ - CEP 28925-000 - Tel.: (0246) 23-2173.

SAND'MAR NÁUTICA
Rua Júlio de Macedo, 25 - Roça Velha - Arraial do Cabo - RJ - CEP 28930-000.
Venda - Assistência Técnica - Recarga - Cursos - Turismo Sub
Tels.: (0246) 22-1633 e (021) 767-3567.

SQUALO
Av. Armando Lombardi, 949/Lj. D - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22640-020.
Tel.: (021) 493-3022.

TEMPO DE FUNDO
Av. Bento Maria da Costa, 224 - Jurujuba - Niterói - RJ - CEP 24370-190.
Tel.: (021) 710-1215.

SÃO PAULO

ACARÁ SUB — Rua Álvaro Müller, 742 - Campinas - SP - CEP 13023-181 - Tel.: (0192) 33-8876.

AGN — Rua Joaquim de Carvalho Filho, 271 - São José dos Campos - SP - CEP 12245-240 - Tel.: (0123) 22-0736.

ÁGUA VIVA — Av. Independência, 3.105 - Alemães - Piracicaba - SP - CEP 13416-230 - Tel.: (0194) 34-2015.

ALL SPORT — Rua Lopes Neto, 163 - São Paulo - SP - CEP 04533-030 - Tel.: (011) 814-6295. Cursos

AQUA SCUBA
Rua Major Sucupira, 286 - Jundiaí - SP - CEP 13200-020.
Tel.: (011) 436-5919 Fax: (011) 436-3372.

AQUADIVE
Rua Cardoso de Almeida, 1.106 - São Paulo - SP - CEP 05013-001.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica Turismo Sub
Tel.: (011) 263-4449.

AQUAMUNDO
Rua Dr. Cardoso de Mello, 363 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04548-002.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 820-1473.

ATM DIVER
Rua Nazareth Paulista, 380 - Vila Madalena - São Paulo - SP - CEP 05448-000.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tel.: (011) 62-7097.

BELMAR — Rua Major Antonio Domingues, 63 - São José dos Campos - SP - CEP 12245-750 - Tel.: (0123) 22-7808.
Venda - Cursos

BIO SUB
Av. Nossa Senhora de Fátima, 154 - Jardim Dom Bosco - Campinas - SP - CEP 13090-000.
Venda - Cursos
Tel.: (0192) 51-1075 Fax: (0192) 55-5092.

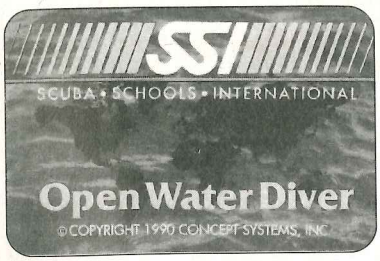
BOTTOM TIME
Alameda dos Nhambiquaras, 2.068 - São Paulo - SP - CEP 04090-004.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnia - Turismo Sub
Tel.: (011) 533-8837.

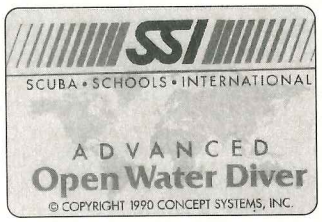
CLAUMAR-ACQUA — Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04545-020 - Tel.: (011) 820-4025.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

CLAUMAR — Rua Morato Coelho, 884 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417-001 - Tel.: (011) 813-1100 - Fax: (011) 210-5568.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

COLONIAL DIVE
Av. Brasil, 1.751 - Ilhabela - SP - CEP 11630-000.
Cursos - Recarga - Turismo Sub
Tels.: (0124) 72-8245 e 72-8144.

ESTES SÃO OS SEUS CERTIFICADOS INTERNACIONAIS





VOCÊ PODE SE QUALIFICAR NESSES NÍVEIS EM UMA DE NOSSAS ESCOLAS

ÁGUAS CLARAS
Alameda do Boldró, s/nº
FERNANDO DE NORONHA - PE - CEP 53990-000
Tel.: (081) 619-1225.

AQUAMUNDO
Av. Dr. Cardoso de Melo, 363
SÃO PAULO - SP - CEP 04548-002
Tel.: (011) 542-3376.

ASPA
Rua Barão de Araçati, 644/Sl. 23
FORTALEZA - CE - CEP 60115-080
Tel.: (085) 231-5378.

BLU ACQUA
Setor de Clubes Norte
Trecho 2 - Lote 2
BRASÍLIA - DF - CEP 70800-020
Tel.: (061) 322-1441 - Cód. 665.

EXPEDIÇÃO ATLÂNTICO
Rua Com. Bento Aguiar, 520/1º andar
RECIFE - PE - CEP 50750-390
Tel.: (081) 421-1899.

SUBMARINE
Praça Júlio de Castilhos, 86
PORTO ALEGRE - RS - CEP 90430-020.

SSI - BRASIL
Av. Dr. Cardoso de Melo, 363/Slj - SÃO PAULO -SP - CEP 04548-002 - Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 820-1473.

DIVER TOUR — Av. Almirante Tamandaré, 205 - Ilhabela - SP - CEP11630-000 - Tel.: (0124) 72-1127. Turismo Sub

FISH & DIVE — Av. Santo Amaro, 5.358 - Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04702-000 - Tel.: (011) 61-8464.

IMERSION — Rua Jovita, 114 - Santana - São Paulo - SP - CEP 02036-000 - Tel.: (011) 290-8211.

FUNDAÇÃO MUSEU DO MAR — Rua República do Equador, 81 - Santos - SP - CEP 11030-150 - Tel.: (0132) 36-4808.

KARIMAR — Rua Amador Bueno, 73 - Santos - SP - CEP 11013-151 - Tel.: (0132) 34-6929. Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

KOKA SUB — Rua Dom Duarte Leopoldo, 152 - Aclimação - São Paulo - SP - CEP 01542-000 - Tel.: (011) 278-5707.

MAR SUB — Rua Djalma Dutra, 26 - Santos - SP - CEP 11055-280 - Tel.: (0132) 41-781. Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub.

MTS — Rua Cônego Valadão, 1.206 - Guarulhos - SP - CEP 07040-000 - Tel.: (011) 209-9919.

NARWHAL
Av. Divino Salvador, 548 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04078-012.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tel.: (011) 535-0350 - Fax: (011) 240-4622.

NDS — Rua Jordão Homem da Costa, 156 - Centro - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Tel.: (0124) 32-3358. Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

OMNI MARE — Rua Gonçalves Dias, 245 - Ubatuba - SP - CEP 11680-000 - Tel.: (0124) 32-2854.

PLANET OCEAN - Rua Camargo, 26 - São Paulo - SP - CEP 05510-050 - Tel.: (011) 212-4473.

PROJETO NAUTILUS - Rua Fernandes Pinheiro, 221 - Tatuapé - São Paulo - SP - CEP 03308-060 - Tel.: (011) 941-6241.

SCAFO
Rua Francisco Ongaro, 51 - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09720-160.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tels.: (011) 448-9515 e 414-4370.

SCUBA NATAÇÃO E MERGULHO — Rua Canário, 1.230 - Moema - São Paulo - SP - CEP 04521 - Tel.: (011) 240-4959.

SCUBA POINT
Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05060-000.
Tels.: (011) 261-2611 e 260-5289.

RIO GRANDE DO SUL

CENTRO DE MERGULHO PROSUB — Rua General Lima e Silva, 945 - Porto Alegre - RS - CEP 90050-103 - Tels.: (051) 340-6175 e 223-4184 - Fax: (051) 228-6549.

DIRCEU SILVA — Av. Júlio de Castilhos, 453 - Porto Alegre - RS - CEP 90030-131 - Tel.: (051) 221-2610. Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

PATADACOBRA
Rua Sinimbú, 676 - Caxias do Sul - RS - CEP 95020-001.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub
Tels.: (054) 222-7424 e (0473) 69-4257 - Fax: (054) 222-4801.

PARANÁ

ACQUAMAR — Av. Erasto Gaertner, 2.285/ Cj. 05 - Bacacheri - Curitiba - PR - CEP 82515-000 - Tel.: (041) 257-2433.

BANDEIRANTES DO MAR — Rua João Negrão, 595 (H. M. Náutica) - Curitiba - PR - CEP 80010-200 - Tel.: (041) 322-1166 - Ramal 375.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica - Turismo Sub

SANTA CATARINA

BANDEIRANTES DO MAR
Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000.
Tels.: (0473) 69-4483 - Fax: (0473) 44-4848.

BANDEIRANTES DO MAR — Rua Dr. Pedro Ferreira, 155/ 1.309 - Centro - Itajaí - SC - CEP 88301-030 - (0473) 44-4848.
Venda - Cursos - Recarga - Assistência Técnica

BANDEIRANTES DO MAR — Rua Antenor Borges, 394 - Canasvieiras - Florianópolis - SC - CEP 88054-070 - Telefone/ Fax: (0482) 66-1137.

DIVE MASTER — Av. Madre Maria Villac, 1.080 - Florianópolis - SC - CEP 88054-001 - Tel.: (0482) 66-1111.

MAR BRASIL — Rodovia BR-101 - Km 146 - Hotel Plaza Itapema - Itapema - SC - CEP 88220-001 - Tels.: (0473) 44-2222 e 44-2221.

PARCEL DIVE CENTER
Loja: Av. Madre Maria Villac, 1.312/Lj. 6 - Florianópolis - SC - CEP 88054-011;
Base: Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Cachoeira do Bom Jesus - Florianópolis - SC - CEP 88054-970.
Tel.: (0482) 66-0184.

PATADACOBRA — Estrada Geral de Bombinhas, s/nº - Bombinhas - SC - CEP 88215-000 - Telefone/ Fax: (0473) 69-4257.

SEA DIVERS
Estrada Geral de Ponta das Canas, s/nº - Florianópolis - SC - CEP 88054-970.
Telefone/Fax: (0482) 84-1535.

FABRICANTES E IMPORTADORES

AIR SUB — Rua Morato Coelho, 892 - Pinheiros - São Paulo - SP - CEP 05417-001 - Tel.: (011) 813-1100.

COBRA SUB
Estrada do Engenho D'Água, 1.200 - Jacarepaguá - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22765-240.
Tel.: (021) 445-3306.

COMPARTITEC
Estrada dos Bandeirantes, 6.533-D - Jacarepaguá - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22780-081.
Tel.: (021) 342-5940 - Fax: (021) 281-2224.

DRÄGER DO BRASIL — Alameda Pucuruí, 59 - Tamboré - São Paulo - SP - CEP 06460-100 - Tel.: (011) 421-3611 - Fax: (011) 421-6606.

LEOMAR LTDA — Av. São João, 324/801 - Centro - São Paulo - SP - CEP 01136-000 - Tels.: (011) 221-5432 e 222-4227 - Fax: (011) 825-9982.

MAKO SUB — Av. Ataulfo de Paiva, 1.321/Lj. D - Leblon - Rio de Janeiro - RJ - CEP 22440-031 - Tel.: (021) 239-0899.

MORMAII — Rodavia SC, 434 - Km 3 - Garopaba - SC - CEP 88495-000 - Telefone/ Fax: (0482) 54-3185.

PINO NEOPRENE
Rodovia SC, 434 - Km 2 - Garopaba - SC - CEP 88495-000.
Telefone/Fax: (0482) 54-3152.

RODABRAS — Rua Palmeiras, 332 - Limeira - SP - CEP 13484-030 - Tel.: (0194) 51-8393 - Fax: (0194) 51-2127.

SCUBATEC
Rua Arnaldo Magnicaro, 1.180 - Santo Amaro - São Paulo - SP - CEP 04691-060.
Tel.: (011) 247-4895 - Fax: (011) 247-5310.

SEA SUB
Rua Rudi Shaly, 211 - São Paulo - SP - CEP 05101-060.
Tel.: (011) 261-2301.

SHERWOOD
Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP - 05060-000.
Telefone/Fax: (011) 260-5289.

T.A. SUB — Rua Luiz Lawrie Reid, 351 - Diadema - SP - CEP 09930-760 - Tel.: (011) 456-6044 - Fax: (011) 456-4154.

U.S. DIVERS
Rua Afonso Bandeira de Mello, 220 - Campo Belo - São Paulo - SP - CEP 04613-060.
Telefone/Fax: (011) 240-1383.

ENTIDADES CERTIFICADORAS

CBPDS/CMAS — Rua Buenos Aires, 93/ 1.204 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20070 - Tel.: (021) 221-2110. Responsável: *Eduardo Paim Bracony.*

PADI — Rua Chipre, 180 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04545 - Tel.: (011) 820-4025. Course Director: *Gabriel Ganme.*

PADI — Rua Pio XI, 641 - Alto da Lapa - São Paulo - SP - CEP 05060-000 - Tels.: (011) 261-2611 e 260-5289. Course Director: *Ricardo Meurer.*

PDIC
Rua Visconde de Inhaúma, 134/1.311 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20091-000.
Diretor de Treinamento: *Marcus Werneck.*
Telefone/Fax: (021) 263-8068.

SSI
Rua Dr. Cardoso de Mello, 363 - Vila Olímpia - São Paulo - SP - CEP 04548-002. Instructor Evaluate: *Cezar Corazza Nieto.*
Tel.: (011) 542-3376 - Fax: (011) 820-1473.

PARTICIPE DO SISTEMA SUB E TENHA SEU NOME EM DESTAQUE NAS SEÇÕES "NESTAS LOJAS" E "ENDEREÇOS SUB".

É Muito fácil.

LIGUE: (021)205-9745.

CONSELHO DE QUEM É COBRA EM MERGULHO:

VÁ FUNDO.

CRAYON

Mergulhar é sentir a natureza de perto, explorar novos mundos, vencer desafios.

E para sentir todo o fascínio do esporte, você precisa de um bom equipamento de mergulho. A COBRA tem uma linha completa de equipamentos para você soltar seus impulsos e envolver-se no clima da natureza.

Descubra o mar com equipamentos COBRA. E vá fundo na emoção de mergulhar.

COBRA

SOMOS TODOS RESPONSÁVEIS

MERGULHE FUNDO
NA SUA CONSCIÊNCIA
E DIMINUA A SUA CONTRIBUIÇÃO
PARA ESTA REALIDADE.

A U.S.DIVERS® não vende equipamentos de mergulho, mas sim, instrumentos para conhecer melhor o mar.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO: Fishing Sport Company
Rua Afonso Bandeira de Mello, 220 - Campo Belo - São Paulo - SP - CEP 04613-060 - **Tel.: (011) 240-1383 - Fax: (011) 536-0872.**